DE USU ET PRÆSTANTIA THERMARUM HERCULANARUM

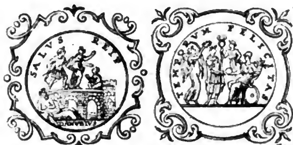
QUAE NUPER IN DACIA TRAJANI DETECTAE SUNT

PASCHALIS CARYOPHILI

DISSERTATIO EPISTOLARIS

ALTERA

QUAE AN. MDCCXXXVII. KAL. AUG. CONFECTA
NUNC PRIMUM PRODIT.



PUBLICA AUCTORITATE EXCUDEBAT
MANTUAE AN. MDCCXXXIX.
Apud Typographiam S. Benedicti Hæres Alberti Pazzoni
Archiducalis Impressor.

Ταῦτα δεδοξάσθαι μὲν ἐοικότα τοῖς ἐτύμοισι.

Iſta probabiliter ſunt dicta, propinquaque veris.

Plutarch. Symp. ix. p. 746.

AD

EXCELLENTISSIMUM

DOMINUM

JANUM BASILIUM

A CASTELUI,

ALAGON, ET BORGIA, COMITEM A CERVELLON, ET BUNNOL, MARCHIONEM A VILLATORCAS, BARONEM OROPRESSAE, HISPANIAE MAGNATEM, CAESARIS A CUBICULO HONORARIO, EJUSQUE AB INTERIORIBUS, AC IN SUPREMO ITIDEM ITALIAE CONSESSU A CONSILIIS.



HOMINES hominum causa generatos esse, ut ipsi inter se alii aliis

prodesse possint, receptum est, VIR EXCELLENTISSIME. Inest enim in iis conjunctio, & quasi quaedam societas & communicatio utilitatum: ex quo caritas generis humani erumpit. Quapropter cunctis, qui eam mirifice, & aeque tueri cupiunt, exoptandum est sui ingenii vires, quando ipsis otii fructus datus est, integras consumere in celebrandis, recolendisque rebus, quae ad totius complexum gentis humanae pertinere videntur. At quid praestantius? quidque magis utile eorum conditioni excogitari potest? quam investigare, quae corporis humani salutem & in-

co-

columitatem reſpiciunt: nam ea ſaepiſſime, & quaſi ſemper homines laborant, quippe univerſa corporis coagmentatio ab impulſione vehementi aliorum corporum labefactatur, & frangitur, atque ad morbos, ſenectutemque compellitur. Hinc in variis morborum generibus gravius, vehementiusque, quam a vitioſa victus ratione, torqueri, affligique nos ſentimus a peculiaribus locorum effluviis, ab aſſiduis ventorum commutationibus, & ab aëris varietatibus, quae non paucos quosdam, ſed totas civitates interdum depaſcuntur, ac miſere perdunt, corporis hu-

humani organis nimium laxatis, aut contractis. Non immerito igitur ſapientiſſimi illi, quos primum medicinam excoluiſſe conſtat, apud univerſas terrarum orbis nationes ſummum honoris gradum ſunt aſſecuti, ut ipſis ſimulacra, templa, araeque excitarentur, ac denique in Deorum numero eſſe poſteritas voluerit, poſtquam ex hac vita migraſſent, ac tanquam malorum depulſores, averrunci σωτῆρες votis invocarentur. Haec ſaepenumero, VIR EXCELLENTISSIME, mecum animo repetens, cogitare coepi, aliam diſſertationem de utilitate, ac praeſtantia

tia

tia Thermarum, quae in Dacia Trajani nuper detectae ſunt, componere: quumque earum ſitum, ac vetuſtatem, omni qua potui, diligentia e tenebris eruiſſem, omnesque inſcriptiones ibi effoſſas ſummo ſtudio explicare curaſſem: operae pretium erat de aquis ipſis ſubtiliter, & copioſe diſſerere, & quibus ſane morbis opem, atque auxilium ferre poſſint, ſedulo perquirere. Perſuaſum eſt enim mihi ipſas, quoniam varia aliorum corporum elementa continent, ſaluberrimas eſſe, dummodo qui adverſa valetudine afficiuntur, eas diligenti cura, atque conſilio adhibeant,

beant, ut ad ſanitatem pervenire poſſint. Quam ob rem hac cogitatione impulſus, ex analyſe, quam Excellentiſſimus Comes Andreas Hamiltonius Legatus Auguſti, & Propraetor Provinciae Temeſvenſis, qui apud me & auctoritate & beneficiis & dignitate plurimum poteſt, a peritiſſimo Medico Joachimo Crammero in Thermis faciundam juſſit: necnon ex quamplurimis experimentis, quibus non pauci graviſſimis affectionibus atque diverſis morborum cruciatibus oppreſſi, ab ipſarum uſu, & medicina, tanquam a ſalutari remedio, opem acce-

ce-

ceperunt; intentis, ac liberioribus animis pervestigare suscepi, qua ratione, & quibus ex causis, aegrotorum incolumitati, earum auxilio, subveniretur. Quis non animadvertat in hoc opere perficiendo multum operae, sudorisque oportuisse, non modo ob rerum materiam, in qua versari convenit, quae certissime multis scatet difficultatibus; sed etiam quia optimam aegrotantibus viam tradere opus fuit, quae eorum sanitati restituendae, aut conservandae summopere conduceret. Unde quamvis initio alteram hanc meam dissertationem in vulgus emit-

tere dubitaſſem, tamen animo non deſeci id quam citiſſime exequi, ubi ardorem ingenio ac faces admoviſti. Cogitabam enim Te facile magnitudine animi Tui fore, ut has meas vigilias aequi bonique faceres, qui non ſolum genere, & nobilitate, quam doctrina & prudentia alios antecellis: imo & amicitia & hoſpitio flores doctiſſimorum virorum, quibus etiam mea iſthaec examinanda poſſis committere. Hi quidem & praeſentes quotidianis Tuis ſermonibus & abſentes ex Tuis jucundiſsimis epiſtolis multa elegantia, venuſtate, atque latinae linguae nitore con-

conſcriptis, indicibilem in Te, ac perfectam rerum cognitionem admirari ſolent. Namque philoſophiae multum temporis ab adoleſcentia conſumpſiſti, veteresque ſcriptores quotidie verſas, e quibus praecepta ad bene vivendum attentiſsime depromis, ac denique hiſtoriam egregie, & prudentiam juris publici & antiquitatis peritiam & exemplorum copiam mirifice tenes, jurisque conſtituendi rationes, & rem publicam regendi poteſtatem ſic recte calles, ut CAROLUS VI. ſemper Auguſtus, qui omnia ſummo ſtudio, optimo conſilio, & facilitate ge-

rens, ſuorum ingenia, ac mores peracute diſcernit, Te inter alios egregios viros ad ſummam rerum Italiae adminiſtrandam ſelegerit, ac in publicis, arduisque negotiis Te ſummis honoribus, dignitatibusque decoratum ſemper adhibere optat. Huc accedit, quod omni tempore ſapientiae, atque eruditionis fautor fueris. Nam maxima benevolentia, & humanitate tutaris, beneficiisque cumulas, qui in ſtudiis, literisque omne tempus ſuaviter conſumunt, ut divinarum, atque humanarum rerum ſcientiam conſequantur. Quid enim optabilius ſa-

pien-

pientia omnium rerum moderatrice? quid praeſtantius? quid denique melius, & homine dignius? Sapiens enim maxime perſpicit quid in quaque re veriſſimum ſit, quique & acutiſſime & celerrime poteſt & veſtigare & ſuaviloquis expandere dictis rerum cauſas, totiusque univerſi, in quo movemur, ſtructuram admirabilem, armoniamque cognoſcere. Sapiens mente Deos adit, rectique & honeſti cuſtos ſemper temperatus eſt, ſemperque conſtans in rebus agendis: caret illi pectus inani ambitione, caret ira, quae inquietis aſſidens praecordiis ſomnos aufert, animi-

que

que tranquillitatem: illum non civium ardor, non trabeae, non fasces, saevaeque secures, unde alii metuunt, dolentque, sed scelerum facies exterret. Omnes hasce nobilissimi animi Tui dotes, atque virtutes ab egregia parentum Tuorum institutione, & optimis vitae praeceptis mirabiliter Te comparasse quis jam ignorat? semper enim majores Tui in promovendis literis, ac doctissimorum hominum industria fovenda studium suũ omne posuerunt. Fuit quidem hoc commune, atque laudabile universae Hispaniae Tuae institutum, ut acutissimi ingenii viri, liberalibusque artibus or-

na-

nati omni tempore in ipsa maxima omnium admiratione florerent. Et sane Romani ipsi, qui omnia aut invenisse per se sapientius, quam Graecos, aut accepta ab illis fecisse meliora gloriabantur; magno in honore ac precio eruditissimos Hispanos habuerunt, ut Romam, quae una in terris omnibus domus erat virtutis, libertatis, imperii, dignitatisque, munifice, & large eos invitarint, quos inter primus laudandus occurrit Sextilius Hena vir ingeniosus, quem M. Annaeus Seneca praestantissimus rhetor itidem Hispanus summopere ab elegantibus, atque latinis carminibus

Suaf. VI. p. 50. edit. Amstel. 1672.

com-

commendat: necnon Lucanus, Martialis, Silius Italicus, qui inter excellentiſſimos quoque poëtas adnumerantur. Hinc etiam Portius Latro clarus in-
Plin. xx. 15. ter dicendi magiſtros, M. An-
In Praef. contr. p. 69. naei Senecae amicus & ſodalis, omnium commendatione, & fama illuſtris ipſam dicendi artem, atque exercitationem ſub Auguſto Romae profeſſus eſt: & multo poſt, alterum Hiſpaniae lumen, Quintilianus, Veſpaſiani Auguſti auctoritate fretus, publicam in Urbe aperuit ſcholam, in quam omnis confluebat juventus, ut liberales artes, & optima dicendi praecepta ab ipſo edoceretur.

Nec

Nec ſilentio praetereundum exiſtimo Antonium Julianum rhetorem, qui & ingenio & auctoritate cum iis eſt comparandus. Is enim ſumma doctrina & judicio praeſtans, ac firma ornatus memoria, quae theſaurus omnium rerum eſt, atque inventorum cuſtos, Hadriani Auguſti temporibus rhetoricem Romanis adoleſcentibus itidem tradidit. Multum quoque debet antiquitas Hadriano, & Trajano, quos in Hiſpania natos ad ſummum Romani Imperii culmen evexit tanta rei militaris ſcientia, atque diſciplina, civilisque prudentiae ratio, quae multis &

Aul. Gell. xv. I. p 662. ed. Lugd. Bat. 1706.

magnis ex rebus conſtat, ut Romanam Rempublicam ſuorum praedeceſſorum vitio deturpatam, & incuria jam labentem reſtituerint ac fortiter repararint. Horum quoque veſtigia recentiores Hiſpani diligentiſſime ſunt proſecuti, unde non minorem gloriam, exiſtimationemque ubique terrarum apud poſteros adepti ſunt, quos leviter tranſire, & unumquemque perſtringere opus non eſt, quum abs Te in doctiſſima, ac politiſſima epiſtola, quam eleganti Ferdinandi Ruizii Villegatis Burgenſis poëtae eximii operi adjectam videmus, perhonorifica de iis

men-

mentio nuper facta jam ſit: ſolus tamen mihi, ne longe abeam, memorandus ſupereſt Franciſcus Ximenius, qui ab Julio II. Pontifice Maximo ad Cardinalis dignitatem promotus, & a Ferdinando Hiſpaniarum Rege non tantum Toletanam Eccleſiam conſecutus, ſed & univerſae Hiſpaniae Reipublicae adminiſtratione ſibi delata, laudabili inſtituto, non modo lapſam Eccleſiaſticorum diſciplinam, atque corruptos mores in meliorem ſtatum reſtituit, verum etiam ſuis expenſis ſacra Biblia, Latina, Graeca, Hebraea, ac Chaldaea lingua conſcripta, ut Ori-

genem aemularetur, Compluti edere ſtuduit : tantumque ad opus perficiendum plurimis veteribus codicibus undique conquiſitis, homines orientalium linguarum peritia inſtructiſſimos admovit, quos inter Joannes, & Franciſcus Vergarae cum Ferdinando Pinciano, & Antonio Nebriſſenſi egregiam operam navarunt. Quam Bibliorum editionem Benedictus Arias Montanus linguae Hebraicae, & Chaldaeae adprime peritus elegantiore forma Antverpiae recudendam ex mandato Philippi II. Hiſpaniarum Regis diligenter curavit, quin Gallis, & Britannis meliora perficien-

ficiendi viam commonſtravit ac patefecit. Quid dicam de inſigni philoſopho, & medico clariſſimo Gomeſio Pereira? quem honoris cauſa nomino. Floruit anno aerae Chriſtianae 1554. quo tempore Ariſtotelis, & Scholaſticorum doctrina hominum mentes adeo invaſerat, ut nemo tunc reperiretur, qui eam veluti e coelo demiſſam non exciperet, ac tutaretur. Sed in tanta rerum difficultate ac diſcrimine ſolus extitit, qui omnium admiratione

mortales tollere contra
Eſt oculos auſus, primusque obſiſtere contra.

ac primus, qui philoſophandi liber-

libertatem in res physicas invexerit. Hinc materiam primam, quae in Scholis continuo audiebatur, omnino ab hominum animis delere conatus est. Galenum etiam circa febrium materiam objurgare non destitit, quem non dolo, sed ignorantia excaecatum apertissime ostendit in sua *Antoniana Margharita*, quod opus physicis, ac medicis utile, a suorum parentum nomine nuncupatum vulgavit Medinae anno 1554. Denique bruta animalia penitus non sentire, sed puras tantum machinas esse docuit: quam Graecorum opinionem etsi antiquissimam, ipse ta-

tamen denuo revocavit, ſolidisque argumentis confirmavit, ac clariſſimum praetulit Carteſio lumen ampliſſime de eadem re poſtea diſputandi. Unde a cunctis fere hujus ſententiae inventor, & princeps habitus Gomeſius. Hujus itidem diſſimilis non fuit Bernardus Alderetes Hiſpanici nominis decus, atque ornamentum, qui Hebraicis, Arabicis, Graecisque literis ornatiſſimus, in aperiendis Hiſpaniae antiquitatibus, primus omnium acutiſſime indicavit colonias, quas Phoenices pluribus in Graeciae inſulis, atque in ipſamet Hiſpania, & Africa conſtituerunt.

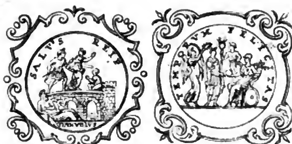
runt. Qua in re anteivit Samuelem Bochartum, qui ipſius veſtigiis incedens, magnum ac difficile opus *Chanaan* inſcriptum condidit. Verum mirabuntur nonnulli, VIR EXCELLENTISSIME, qui in jure civili rudes, aut non multum in perlegendis veterum Juriſconſultorum libris ſunt verſati, me de rebus, quae ad medicinam pertinent, ſcripſiſſe. Sed Tibi, qui Romanae Jurisprudentiae uberem notitiam habes, ſatis notum, ac manifeſtum eſt, neminem poſſe Juriſconſultorum libros interpretari, niſi abſolutam ſcientiarum peritiam contineat. Sapientiſſimi enim il-

li

li Romanorum jurisconditores ſaepiſſime de venenis loquuntur, ac de quibusdam morbis, praeſertim de ſacro, necnon de variis medicamentorum ſpeciebus, quae nocendi cauſa ab hominibus parantur, atque de abortu, & de octimeſtri, & ſeptimeſtri partu, quem vitalem doctiſſimi viri Hippocratis auctoritate definiunt, ac tandem de cauſis etiam diſſerunt, quae quum aërem peſſime inficiant, graves in humano corpore valetudines producunt. Medicinam igitur funditus ſtuduiſſe oportet, qui juris civilis cognitionem, & interpretationem adgredi cupit.

Quapropter ego, qui hisce studiis non alio consilio operam dedi, quam ut Romanam Jurisprudentiam profiteri possem, multum operae, onerisque substuli in hac dissertatione conficienda, quam Tibi dedicare audeo, tanquam perenne officii mei erga Te monumentum, cujus neque benevolentiam in me ignorare, neque auctoritatem aspernari, nec fidem negligere debui, VIR EXCELLENTISSIME.

Quan-





Uantum Recentiores in augendis, locupletandisque rebus, quae ad medicinam ſpectant, diligentiſſimi, atque excellentiores, quam veteres fuerint, perfacile percipi ac comprehendi poteſt, non ſolum ex tot, tantisque ipſorum inventis, quae anatomiam reſpiciunt, & optimam philoſophandi rationem, qua duce in perſcrutandis naturalibus, abditisque morborum cauſis meliori methodo progreſſi ſunt; verum etiam ex laudabili Chemiae cultu, cujus auxilio praeſtantiſſima excogitarunt medicamenta, quae corporis humani curationi ſummopere profeciſſe in comperto habemus. Antiquiſſimis enim Medicis cum Graecis, tum Latinis penitus haec ſcientia ignorabatur, quae corpora omnia igne, & variarum rerum conflictu in ſua principia ac elementa dividere, eaque expurgare, at-

que iterum conjungere docet. Et ſane tum temporis Medici nullum Chemiae uſum habuerunt in iis, quae nunc ad medicamentorum compoſitionem pertinent; ignorabant enim primarias ejus operationes, ignemque non adhibebant in deducendis ex metallorum, foſſilium, ac vegetabilium regno medicamentis, quod Arabes poſtea fecerunt, atque ex iis ſalubres elicuerunt vires, unde orta eſt Chemia medica, ut infra demonſtrabimus. Nam ex Galeno, qui plurima de varia eorum praeparatione, & viribus ſcripſit, quae ſuo aevo cognoſcebantur, nihil de Chemicis expreſſim colligitur etſi multa ex corporibus deduci ignis auxilio poſſe noverit, *multa ignis commercio meliora redduntur, & interdum latens rerum natura in apertum ab igne profertur*. De his quoque ſilent alii Graecorum Medici, qui ampliſſime de ea materia ſcripſerunt, Oribaſius, Aëtius, Aegineta, Aretaeus, Trallianus, ceterique. Eo enim tempore ſolummodo Metallorum Chemiam cognitam conſtat, quae in expoliendis mineralibus a ſuis foecibus verſabatur, atque etiam in commutandis iis, quae viliſſima erant, in alias nobiliores ſpecies. Hinc apud Svidam Chemia ἡ τοῦ ἀργύρου καὶ χρυσοῦ κατασκευή *argenti & auri compoſitio* dicitur: quin ita hominum mentes Diocletiani tem-

De Ther. ad Piſon. 16.

Svid. in Χήμεια.

temporibus hujusmodi desiderio flagrabant; ut Imperator ipse Chemicorum scripta, quae in Aegypto, ac vicinis regionibus reperiebantur, comburi jusserit, ne amplius publicis seditionibus locus esset, quae ob divitiarum spem, & expectationem conflari ab iis solebant, quarumve copia Romanis in posterum obsisterent.

Arabes autem capta sub Amro Alexandria, ubi Graecanicae scientiae, & praesertim medicina summo studio colebatur, Medicorum Graecorum ex Syriacis versionibus in cognitionem venerunt. Syri enim, qui tunc temporis Christianam profitebantur Religionem doctissimi, literisque instructi, veteres Graeciae scriptores in suam vernaculam linguam jam transferre curaverant. Quorum vestigiis dein Arabes insistentes atque exemplo praecipue ducti Maser-Jawaihi Syri, qui anno Christi 683. primus omnium Aharonis Alexandrini sacerdotis Mahumede imperante clarissimi pandectas medicinae Arabice fecerat. Atqui sub Abdalla Almamone Chalifa VII., quo nemo inter Abbasidas doctior, anno Hegirae 198. Christi 813. Hippocratis, Aristotelis, Dioscoridis, Galeni, & aliorum Graecorum libros in suum sermonem convertere exorsi sunt. Quapropter Medicina summopere sub ejus imperio inter Arabes floruit, quae

ante

ante a paucis exculta, & ſolum empirica audiebatur. Et quamvis rerum medicarum notitiam ex Graecorum ſcriptis hauſerint, plurima tamen nova excogitarunt. Legimus enim quamplurimas ſimplicium medicamentorum ſpecies ex plantis deductas, atque antiquis Graecorum Medicis omnino ignotas, nobis demonſtraſſe, veluti mannam, rhaubarbarum, caſſiam, ſenam, aliasque, quae mirificam in purgandis humani corporis humoribus operam praeſtant; imo & ſacchari uſum, quem Graeci ignorabant, in rem medicam communiter introduxerunt: namque ab Hippocrate, Galeno, ceterisque medicinae ſcriptoribus, ejus loco mel adhibitum fuiſſe conſtat. Quam ob rem ex ſacchari frequenti uſu, variae quoque remediorum compoſitiones derivarunt, quae hodie magna ex parte θεραπευτικῆς apparatum deſignant. Sed quod laudi ipſis ducitur, primi quaedam medicamenta excogitarunt, quae ex recenti Chemiae ſtudio exceperunt: unde magna hominum utilitate ex variis, diverſisque corporum generibus, metallis, plantis, ac animalibus ſaluberrimas, optimasque per Chemicas operationes elicuerunt opes, ex quibus aegroti ad priſtinam ſanitatem recuperandam in poſterum eximiam utilitatem ſunt conſecuti. Antiqui Graeci harum re-

rerum ignari magnopere in efficiendis medicamentis aridi, rudes, ac mutili extitere. Celeberrima haec Chemiae pars, quae ſanitatem longe opibus omnibus praeſtantiorem tuetur, olim *I-muth* vocata eſt: quare Zoſimus Chemius Aegyptius libros ſuos inſcripſit περὶ τῆς ἰμοὺθ. Hic eſt ille Zoſimus, ut opinor, quem inter Medicos numerat Paullus, & Nicolaus. At quae ejus inſcriptionis VII. 19. de
ratio? id ſane obſcurum & hactenus intentatum: unguent. 18.
dicam tamen quod ſuccurrit. Hebraeis, quorum linguae in pluribus Aegyptia erat affinis אי מות eſt *ubi mors?* Non potuit quidem brevius, nec illuſtrius Jatrochemia commendari, hoc eſt, mors per ipſam in fugam acta eſt, & cum nuſquam compareat, opus eſt quaerere, & rogare ubi gentium ſit? Eadem forma in Malachia איה כבודי I. 6.
ubi gloria mea? id ſibi vult, gloriam inter Hebraeos amplius nullam eſſe, alioque longe evolaſſe. Hanc Aegyptiorum medicinam, quam ἱερὰν καὶ θείαν τέχνην *ſacram & divinam artem* Graeci poſteriores adpellarunt, Prophetae ediſcebant, qui, ut eam in arcanis haberent, plantarum, quibus medendo utebantur, nomina immutarunt. Hinc aliter plantas vocabant ceteri Aegyptii, aliter Prophetae, imo & metallorum nomina in ea Solis, & Lunae, ac reliquorum ſiderum abierunt.

runt. Itaque apud Dioscoridem, & Apulejum plurimae occurrunt stirpium appellationes ab usitatis Aegyptiis diversae, tanquam Prophetarum propriae: sic Plantago, quae Aegyptiis *Aschat*, Prophetis est *cauda ichneumonis*: quinque folium illis *orphitebeoce*, istis vero *ibidis unguis*, atque alia sexcenta. Sollicite igitur Aegyptii cavebant, ne sua illa *Lmuth* evulgaretur, ideft Chemia, quae arcanam scientiam sonat ab voce Arabica כמי *texit*, *ser vit*. At nil sane mirum, si ad Arabes, qui jam Aegyptios subegerant, penetraverit. Rara extant vestigia in veteribus ejus gentis Medicis. Omnium antiquissimus, qui de ea re mentionem inierit, est Joannes Mesawiaihi, ideft Mesue filius, qui alembicos *vasa sublimationis* vocat, eorumque ope absinthii, & rosarum aquas sublimari ait. Fuit Christianus, natione Syrus, sed Bagdadi, quo Chalifae sedem posuerunt, versatus est, annoque Hegirae 175. Christi 791. clarescere coepit. Abul-Casim itidem de alembico, & balneo-mariae loquitur, qui floruit anno Christi 1085. Graeci, qui Arabum methodum secuti sunt, hos liquores sublimatione collectos, si ex intybis, vocarunt ἐντυβόσταγμα, ut Actuarius, si ex rosa ῥοδόσταγμα, quod saepissime apud Nicolaum occurrit, qui Alexandriae, post Myrepsium, & Joannem

De Simpl. lib. 2.

De Pillul. 117.

nem Mesue floruit. Hujus interpres Fuchsius stillatitios rosarum liquores idest ῥοδόσταγμα intelligit, per ignem elicitos. Idem visum Johanni Langio. Epist. 23. Nicolaus rhodostaci nomen aliter usurpat. Et re- De Zulapio 2. cte, quamvis veteribus Graecis in similibus vocibus alia mens. Στακτὴ Dioscoridi est lixivium defoecatum ut stillatitium mel. Marcello est mel eliquatum, quod non solum elutriando, & decopulando fit, sed sacco etiam, & fisco, & linteo; imo lana in funiculum retorta. Hic tamen liquores influendi modus Antiquis haud fuit ignotus. Plato ὥσπερ τὸ ἐν ταῖς κύλιξιν ὕδωρ, τὸ διὰ τοῦ ἐρίου ῥέον ἐκ τῆς In Conv. p. πληρεστέρας εἰς τὴν κενωτέραν *velut in calicibus aqua quae ex* 175. ed. H. S. *pleno in vacuum per lanam influit.*

Post hunc Rasis ad Almansorem Chorosanae Lib. VII. 5. in rectorem hydrargyrum sublimatum causticum ad Praef. antid. strumas delendas, aliasque carnis excrescentias deprimendas commendat. Obiit Rasis anno Hegirae 320. qui est Christi 932. Ejus verum & plenum nomen est Abubekir Muhammed Zachariae filius Al-Razi. De hydrargyro sublimato meminit etiam Aben-Zoar, qui vixit anno Christi 1163. Veteribus ergo Graecis nihil de Jatrochemia suboluit, & vanus est Melchioris Guilandini conatus, dum Aristotelem Chemicis medicis inserit. Movetur ex eo, quod oleum ex sale depromi te-

 statur,

Problem. ſect. 23. quaeſt. 15. p. 603. ed. Aurel. Allobrog.

ſtatur, quod nullus niſi Chemius praeſtabit ἐστὶ γὰρ τῶν ἁλῶν ἔλαιον ἀφαίρεται; *quoniam ex ſale oleum depromi poteſt*. Attamen ille philoſophorum maximus nullum novit oleum, quod ex ſale ſponte exudat: ſic enim ſuam ipſe mentem jam ſupra expreſſerat λιπαρὸν γὰρ ἔνεστιν ἐν τῷ ἁλμυρῷ χυμῷ. σημεῖον δὲ ἐκκρίνεται γὰρ ἔλαιον ἐν ταῖς ἁλέαις, *ineſt enim aliquid pinguis in ſucco ſalſo. Indicium, quod die tepidiore oleoſum quoddam ſecerni videmus*.

Verum majores, & indicibiles medicina progreſſus confecit, quum Chemiae ſcientia, quae antea in Aſiae, & Africae regionibus inter Arabes ſolummodo nota erat, excoli diligentiſſime apud Europae incolas coepit: unde ortae plurimae corporum non modo ſolidorum, ſed fluidorum ſolutiones in praecipua ſua elementa, quae res phyſicas, atque veras omnium partium naturas, quibus admiranda corporum ſtructura conſtat, eximie illuſtrarunt. At quod noviſſimum fuit, aliisque medicorum anteceſſoribus inuſitatum, Chemiam in explicandis ac inquirendis calidarum aquarum e terra ſponte naſcentium principiis ſedulo Recentiores uſurparunt, ut propriam earum indolem, & certam in explicandis morbis vim perſpectam haberent. Natura quidem, quae provida ſemper, atque ſolers eſt, medicatos fontes

tes

tes ubique terrarum, ad maxima hominum commoda, atque utilitates produxit; incomparabiles, & ferme divinas mineralibus aquis virtutes elargita eſt, non minus ad curandas aegrotationes, ſed ad prohibendum, ne graves incideretur in morbos, ut omnia exquiſitiſſima arte concinnata remedia longiſſime exſuperent. Quis vero de ullo alio medicamento id ſibi polliceri poteſt? aut etiam hoc ſperandum putat? ut citiſſime, & tuto ſine aliqua virium defatigatione, per omnia cujuscumque generis emunctoria, ſordes, quae graves valetudines fovent, e corpore hauriat, ac expellat, quam Thermae? quae non ſolum congeſtam in ventriculo, & inteſtinis foecum colluviem promtiſſime detrudunt, ſed etiam in ſanguinem intruſae, ſales, coacervationesque impurarum partium ſolvunt, ac per urinam ejiciunt, & tandem per cutis poros ſubtiliſſime eliminant.

Neque aquae hae medicinales purgandi tantum facultatem habent, ſed inſignem etiam concitandi vim poſſident; quapropter adprime lentis, ac tenacibus humoribus diſſolvendis, acribus, & ſalinis diluendis, ac moderandis, acidis invertendis, & corrigendis, atque obſtructionibus minimorum vaſorum aperiendis opem ferunt: quin corpus laſſitudine exanimatum reficiunt, ac cor-

roborant. Et quod praestantissimum est, praeclaras has vires omni securitate, & absque aegrotorum molestia exercent; ideoque tutissime non modo firmis corporibus, verum etiam admodum imbecillis, ac convalescentibus, necnon mulieribus puerperio egressis, ac gravidis, & denique senibus suaderi, & propinari possunt, atque omni aetati, temperamento, sexui etiam conveniunt, & quovis anni tempore, hyemali quoque, tuto, & utiliter adhiberi valent. Quod certissime non accidit aliis medicamentorum generibus, quae non promiscue, & communiter a Medicis praescribuntur.

Neque id praetereundum existimo, quod in his fontibus maxime admirari oportet, nimirum quod contrariis quasi viribus in medendis morbis pollent. Etenim si alvi purgationes nimiae sunt, eas benigne sistunt, atque compescunt, & vicissim si deficiunt, ipsas optime promovent, imo si ventriculus, & praesertim duodenum, bilis copia opprimitur, vomitu deplent, atque etiam illico molestam reprimunt vomitionem, qua hypocondriaci acerrime affliguntur. Insuper si menstruus sanguinis in foeminis fluxus, aut sanguinea in hominibus per hemorrhoides consueta eruptio interrumpatur, praestantem vim in excitandis, ac re-

revocandis iis habent; vel si ani, uterique venae plus justo cruoris fundunt, eaedem nimium cohibent profluvium. Quapropter Galenus valde errasse mihi videtur, qui aquas nitrosas, salsas, & sulfureas plus nocere qualitate, quam evacuatione juvare judicavit: quod non minus experientiae, quam rationi adversari compertum est. Verba ejus heic exponenda censeo, *Balnea vero calida ex aqua potabili prosunt, tum quia aliquid bilis educunt, tum etiam quia sua qualitate plurimum juvant: nam hujuscemodi omnia balnea humectant, ac potentia refrigerant: Marinae autem aquae, & salsae, nitrosae, atque sulphureae plus quidem bilis educunt, sed multo minus, quam potabiles prosunt. Praestat vero neque ipsas utiles dicere, quandoquidem plus qualitate nocent, quam evacuationibus juvant.* Quo magis miror Galenum insalubres credidisse, quum alibi fateatur aquas thermales suis temporibus ὕδατα φαρμακώδη vocatas, inque medicinae usu jam usurpatas fuisse, aegrotosque non solum corpora in eis abluere, sed & potare solitos esse.

De Arte curat. ad Glaucon. I. 9.

De Sanit. tuend. IV. 4.
De Medicam. sec. loc. III. I.

Non immerito igitur Recentiores Medici totas animi vires in perquirendis ac investigandis harum aquarum elementis posuerunt, unde tot tantique clarissimi viri in perficienda earum analyse apud varias orbis nationes, Chemiae ope, dili-

gen-

genti induſtria ac ſolertia elaborarunt. Nec Thermae ſolum, ſed acidulae aquae, quae apud Gallos, Anglos, Germanos, & Italos abundantiſſimae exiſtunt, ſumma cura illuſtratae ſunt, & earum vires & indoles detectae, ac quibus proſint aegrotantibus abunde patefactae, ut homines hoc naturae auxilio & largitione uti poſſint ad recuperandam priſtinam ſalutem, ac ſeipſos a morborum impulſu ſervandos.

Medicorum antiquiſſimus Hippocrates, *qui primus medendi praecepta clariſſime condidit*, veterumque medicinam in ordinem reduxit, nullam penitus de medicatis aquis mentionem facit. Solummodo in libro *de aëre, locis, & aquis*, quem ad ſanitatis tuendae artem ſpectare, & ad Gymnaſticen referri, quae illius artis pars eſt, Galenus ad Traſybulum ſcribit, & Erotianus inter αἰτιολογικὰ καὶ φυσικὰ refert, de cognoſcenda aquarum ſimplicium natura diſſeruit, ut poſſent optimae, ac puriores ab illis dignoſci, quae ob ſuas impuritates humano corpori infenſas multum nocent: meminit tamen aquas ὅσων εἰσὶν αἱ πηγαὶ ἐκ πετρέων· σκληρὰ γὰρ ἀνάγκη εἶναι. ἢ ἔτι ὅκε θερμὰ ὕδατά ἐστι. ἢ σίδηρος γίγνεται, ἢ χαλκὸς, ἢ ἄργυρος, ἢ χρυσὸς, ἢ θεῖον, ἢ στυπτηρία, ἢ ἄσφαλτον, ἢ νίτρον. ταῦτα γὰρ πάντα ὑπὸ βίης γίνεται τοῦ θερμοῦ, *quarum fontes in ſaxoſis locis ſunt (quas duras eſſe neceſſe eſt)*

Plin. hiſt. Nat. XXVI. 2.

p. 284. edit. Foeſ.

eſt) aut ſi ubi calidae aquae exiſtunt , aut ferrum naſcitur , aut aes , aut argentum , aut aurum , aut ſulphur , aut alumen , aut bitumen , aut nitrum . Haec enim omnia caloris vi proveniunt . Sed heic Hippocrates de iis tantum calidis aquis, quae in metallis erumpunt , locutus eſt , quod ex eo intelligi clariſſime poteſt quod in ſalubres judicat ὐ τοίνυν ἐκ τοιαύτης γῆς ὕδατα ἀγαθὰ γίνεται, ἀλλὰ σκληρά τε ϗ καυσώδεα· διουρέεσθαι χαλεπὰ καὶ πρὸς τὴν διαχώρησιν ἐναντία εἶναι . *Neque igitur ex bujusmodi terra bonae aquae naſcuntur, ſed durae , & aeſtuoſae , quaeque per urinas non facile feruntur , & alvi egeſtioni adverſantur* . Et merito , nam quum hujusmodi naturae ſint , quae in Metallorum ſodinis prodeunt , ut ex ipſis foſſilibus cruda , terrea , & conſtringentia hauriant ramenta , ipſe Medicorum facile Princeps rejiciendas jure cenſet . Explicatur hoc quidem ex Vi- Lib. VIII. 3.
truvii loco , ubi Auctor non ineleganter horum fontium peſtilentiam definit , nec non quibus ex cauſis corporis diverſimode noceant , ſcitiſſime oſtendit . *Ubi vero aurum , argentum , ferrum , aes , plumbum , reliquaeque res earum ſimiles fodiuntur , fontes inveniuntur copioſi , ſed bi maxime ſunt vitioſi . Habent enim vitia contraria aquae calidae , quam ſulphur , alumen , bitumen emittit , qui per potiones , cum in corpus ineunt , & per venas per-*

permanando nervos attingunt, & artus eos durant inflando. Igitur nervi inflati, ac turgentes ex longitudine contrahuntur, & ita aut neuriticos, aut podacricos efficiunt homines. Summopere naturalis philosophiae, ac medicinae scientia callebat: eique perfacile fuit de Thermis, earumque varietatibus largum habere sermonem. Suo enim tempore non pauca veterum Graecorum scripta extabant, in quibus, uti ipse asserit, multa in-

Lib. VIII. 4. venit. Et quidem Theophrastus, Timaeus Posidonius, Hegesius, Herodotus, Aristides, Metrodorus magna vigilantia, & indicibili studio locorum proprietates, & aquarum virtutes scriptis declararunt, quorum sane libri hodie desiderantur. Praeclare tamen Hippocrates aquarum calidarum medicinam in balneis commendat, praecipue in libris ubi *de victus ratione* differit. At non de sponte e terra erumpentibus agit, quoniam tunc incognitae, aut minus in usu habebantur, sed de iis tantum, quae igne praeparari so-

In Differt. de Therm. Hercul. p. 88. lent, ut alibi diximus, quas in deliciis constituit Homerus ad arcendas animi aegritudines:

Odyss. VIII. 230.

Αἰεὶ δ' ἡμῶν δαίς τε φίλη, κίθαρίς τε, χοροίτε,
Εἵματα τ' ἐξημοιβὰ, λοετρά τε θερμὰ, καὶ εὐναί.

Semper autem nobis conviviumque gratum & cithara & chori,

Ve-

Vestesque mutatoriae, lavacraque calida, & cubilia. Heic locus videtur opportunus detegendi Plinii allucinationem, qui Homerum calidorum fontium non fecisse mentionem demiratur, quanquam lavari calida frequenter morem indicaverit, *quia* XXXI. 6.
medicina tunc non erat haec, quae nunc aquarum *perfugio utitur*. Sed fugit virum doctissimum locus summi poëtae in Iliade, ubi fontes natura ca- XXII. 147.
lidos meminit, quem singulari benevolentia mihi indicavit Illustrissimus Abbas Josephus e Principibus a Thrauthson Graecis Hebraeisque literis multum versatus.

Κρουνὼ δ' ἵκανον καλλιῤῥόω· ἔνθα δὲ πηγαὶ
Δοιαὶ ἀναΐσσουσι Σκαμάνδρου δινήεντος·
Ἡ μὲν γάρ θ' ὕδατι λιαρῷ ῥέει, ἀμφὶ δὲ καπνὸς
Γίνεται ἐξ αὐτῆς ὡσεὶ πυρὸς αἰθομένοιο·

Ad scaturigines autem pervenerunt pulcbre fluentes; ubi nempe fontes duo erumpunt Scamandri vorticosi: alter quidem aqua calida fluit, circumque fumus oritur ex ipso veluti ab igne ardenti. Verum quum post Hippocratem aquae thermales in medicinae usu jam fuerint receptae, de quibus plura in dissertatione *de Thermis Herculanis*: inquirendum P. 90.
nunc restat, quomodo antiqui Graeci, quomodo recentiores medici ipsarum levitatem, gravitatem, aut vires exploraverint. Constat autem

F an-

antiquos Medicos aquarum mineralium naturam novisse tantum ex sapore, odore, colore, ac ponderè, uti Hippocrates de simplicibus aquis faciendum praecepit, qui omnibus, qui medicinam facere optime cupiunt, inter alia, aquarum facultates in unaquaque regione scrutari jubet,
De Aëre, loc. ac diligentissime perquirere ὥσπερ γὰρ ἐν τῷ στόματι δια-
& aqu. p.280. φέρουσιν, καὶ ἐν τῷ σταθμῷ, οὕτω καὶ ἡ δύναμις διαφέρει πολὺ ἑκάστου, *quemadmodum enim gustu, & pondere, ita & facultate singulae plurimum differunt*. Hunc morem aquarum mineralium levitatem examinandi ad stateram literis consignavit Athenaeus, ubi de Peirenes fontis in Corintho aqua sermonem habuit, quam appensam tradit, levioremque fuisse deprehensam reliquis omnibus totius Helladis σταθμήσας τὸ
II. p.43. ἀπὸ τῆς ἐν Κορίνθῳ πειρήνης καλουμένης ὕδωρ κουφότερον πάντων εὗρον τῶν κατὰ τὴν Ἑλλάδα, *Peirenes fontis in Corintbo aquam ego cum ponderassem, omnium, quae in Graecia nascuntur, levissimam deprehendi*. Sic etiam aqua quae-
CXXVIII. 5. dam mineralis Diocletiani temporibus inventa, ad stateram levior Tiberina fuit judicata, ut indicat marmor apud Gruterum

CLXXVIII. 5. LEVIOREM. CVRANDIS.
AEGRITVDINIB. STATERA.
IVDICAT. TIBER

Et alibi.

AQVA.

AQVA. LEVIOR. TIBERI.
STATERA. IVDICATA.

Incertum tamen eſt, nulliusque momenti hoc examen, quodve induſtriam optimi Medici eludit, adſtantiumque ſpem fruſtratur. Aliam viam tentarunt, qui Arabum doctrinam ſectati ſunt, in diſcutienda aquarum gravitate, vel levitate. Duos pannos laneos, aut lineos accipi jubent, vel goſſipia duo pondere viciſſim paria, quae aquis, quarum levitas in dubium vocatur, eodem temporis momento madeſcant; dein ſollicite ſimul extracta nullo loci, temporisve diſcrimine ad ſiccandum ponantur. Tunc ea levior cenſenda erit, cujus pannus, aut goſſipium, prius fuerit exſiccatum; nam partium tenuitas levitatem arguit: quapropter ſi eadem poſtea imponantur trutinae, tunc conſideratis ponderum momentis, levitatis dubium aufertur. Alii contra cylindro ligneo aquis injecto leviores probari poſſe adſtruunt, hac quidem ratione, quia quo levior aqua eſt, eo & tenuiſſima, ideoque injectum corpus facile ipſam permeat. Hinc marina quoniam gravior, pergrandia ſuſtinet corpora. Verum tentamina, quae cylindrorum ſtaticorum ope ad pondus aquarum explorandum effici hodie a nonnullis ſolent, lubrica admodum, & fallacia ſunt, quum diverſa ratione

quantitas materiae, quae in acidulis, Thermisque inest, quam vini, cervisiae, urinae humanae, fontiumque aquae communis examinanda sit: nam quamplurimis experimentis, atque observationibus edocemur, quod hydrometer si in aquam a fonte recenter exhaustam demergatur, maxime sursum fertur, & gravitatem quandam mentitur; contra vero si postera die in eandem aquam immittatur, altius descendit, & aqua majorem praeseferre levitatem videtur. Cujus rei φαινόμενον non alia ex causa progignitur, quam ex illo spirituoso, subtili, & expansivo aëreo-aethereo elemento, quod minerales aquas abundantissime fovet, atque in auras sursum elasticitate sua corpora demersa repellit. Quapropter ubi ab aquis in auras evolavit, desinit, atque penitus aufertur nisus ille: sicque instrumentum in profundum libere mergitur, ideoque aquarum levitas exactissime hac via nequit dignosci. Nequit etiam justum ipsarum pondus per lancem hydrometicam, nec elementorum copia, quae in ipsis insidet, investigari, si expectamus donec subtilissimum illud principium aquis se subduxerit. Etenim eo penitus dissipato, aquae, ut plurimum fiunt turbidae, & ochreae partes unionem aliarum ingredientium partium deserentes, ad ima deferuntur, ita ut earum pondus, vel levi-

levitas non possit penitus explorari. Denique multo minus instrumentum hoc hydrostaticum idoneum, aptumque est ad Thermarum gravitatem perquirendam; quandoquidem omnes aquae calore rarefactae, leviores fiunt, ac minoris ponderis: quo accidit, ut injecto calidis ollis instrumento, eximiam levitatem ostendant; perfrigeratae autem, cylindro ad superiora evecto, gravitatem longe majorem indicant. Et quidem solent aquae quandam peculiarem vim, ac conditionem ab exhalationibus terrae adsequi, non solum ubi permanent, sed & quum per ipsius viscera fluunt; nam varias aliorum corporum particulas in se recipiunt, ex quarum mixtione diversis se induunt qualitatibus: unde aliquando salsas, sulphureas, & alterius naturae experimur, quum aliquam sensibilem sulphuris, salis, aluminis, vel metalli materiam continent, veluti ferri, aeris, & hujusmodi: quapropter calidae sunt, & vario vel sapore, vel odore, vel calore praeditae, ac virtute aliqua ceteris sunt insignes. Quod licet verum sit; tamen arduum & ferme impossibile videtur hac methodo aquarum vires, & facultates posse perfectissime explorari. Nam ex diversa earum partium compositione ac natura, quamplures in nostris sensibus impressiones nascuntur, qua-

rum

rum auxilio vix possumus investigare omnes minutissimos ipsarum nexus, atque essentias, ex quibus sapores, colores, aliaeque hujusmodi qualitatum species resultant. Quam ob rem Veteres hanc methodum adhibentes se ipsos fefellerunt in exquirendis aquarum mineralium dotibus, & multum quoque a vero aberrabant, ubi eas aegrotantibus praescripserunt: quum ignoraverint, quibus morbis opem ferre possent, sicque paucissima suis in scriptis inveniuntur, quae harum usum plenissime commonstrent.

A Recentioribus vero philosophis, & in rebus Medicis plurimum versatis hoc melius praestitum est. Hi enim aliis vestigiis insistentes ingenti studio universa elementa, quae ex variis corporum generibus aquae ipsae mutuari solent, funditus perscrutati sunt, non alio auxilio adjuti, quam Chemia, quorum aliqui quanquam magnis ejus scientiae, ac physices simul praesidiis instructi, rem adgressi sint; multum tamen auctoritatis veterum praejudiciis obcaecati in earundem elementis perquirendis longissime sunt allucinati. Pauci quidem fuere, quos ea Chemiae posuisse fundamenta constat, quibus inniteretur hujusce artis justa, & philosophica enarratio. Ceteri autem, non quae revera esset indoles corporum mechani-

ca

ca indagaſſe videntur, ſed ſuo arbitrio leges, & affectiones corporibus affinxerunt, quae nec mechanicae, nec ſibi congruerent. Huic autem arti nemo majorem attulit lucem, quam inſignis ille Philoſophiae experimentalis inſtaurator Boylaeus, qui non ſolum nova, ac firmiſſima Chemiae conſtituit fundamenta, ſed & vetera dejecit, ac uberem nobis materiem reliquit, unde erui poſſet vera, & ſolida rerum explicatio, quam etſi in paucis ipſe attigerit, aliis tamen viam aperuit, ut univerſam Chemiam ad mechanica genuina principia perduxerint, ac perfecerint. His igitur poſitis operae pretium eſt nunc ad exponendas noſtrarum Thermarum facultates accedere, quod fieri optime non poteſt, niſi prius attentiſſime, quibus elementis componuntur, conſideremus. Cognitis enim iis perfacile erit judicare, quomodo corpori humano in expellendis malis auxilium per eas afferatur. Hinc primum animadvertere oportet, noſtras aquas adeo calidas eſſe, ut paullulum manum in ipſis habere prohibeat eximius earum calor.

Perdifficilis, & perobſcura tam apud veteres, quam Recentiores habita eſt quaeſtio de cauſis, quae calidas efficiunt aquas. Unde doctiſſimi viri ingenio perfecti, ac induſtria elaborati operam in

eis

eis dilucidandis diligentem dederunt, quorum opiniones heic afferre longum foret, atque moleſtum; ideoque nos tantum magis receptas inſerere judicamus, ut iis ad trutinam redactis, perſpicere poſſimus, quaenam magis & naturae legibus & rationi conveniat. Plurimi veterum hunc aquarum fervorem ex igne deduxerunt, quem in terrae centro coactum per ipſius rimas, atque hiatus ubique diffundi autumarunt. Quam ſententiam quum longe a vero diſtet, facilius eſt explodere. Nam ſic omnes aquae, quae in ſuperficie terreſtri erumpunt, calidae deberent eſſe, ob ipſiſſimum illius ignis effectum. Quibusdam vero Soli calorem Thermarum adſignare placuit, quum tamen ejus radii non ſolum abditos telluris cuniculos pervadere non poſſunt, ſed & Solis acceſſu, diſceſſuque eundem fervorem aquae ipſae ſemper retinent. Huc accedit, quod alii fontes Solis radiis etiam patentes ferverent, quod experientiae adverſatur. Qui vero in Chemicis rebus ſunt verſati, ab acidi, & alkali efferveſcentia, necnon calcis vivae cum aquae congreſſu, admirandam hujus φαινομένου cauſam arceſſere contendunt. Verum ipſos, ut alia omittamus, in errorem abreptos manifeſtum eſt; quoniam ſi hoc verum eſſet ſal neutrum, quod ſemper, ut

uſus

ufus nos docet, ex horum commixtione conflari folet, in Thermis obvie reperiretur, quod autem non evenit. Quin etfi calcarii lapides fub terra exiftunt, nunquam tamen eorum materia nifi prius igne fuerit perufta, aliquem impertit aquae calorem. Sunt & alii, qui generalem aquarum calidarum rationem, ac originem foli bitumini adtribuunt, quia illud in aquis ardet. At hi etiam longiffime a veritate aberrarunt. Nam fontes qui calidi fponte e terra emanant, bitumine referti forent, quod certe non comperimus, imo & rariffime memorantur ab Auctoribus aquae, quae ex bitumine flammas emittunt; atque hae item invalidae plerumque in ipfis fontibus funt, quod Plinius de aquis Scantiis tradit, quae nec fraxi- 11. 107.
num virentem inficere valebant. Tandem falfum adhuc eft, quod bitumen in aquis contineat ignes. Etenim id prorfus contrarium ejus naturae obfervatur, quoniam ubi in iis accenditur, ftatim foras fuper aquarum fuperficiem erumpit. Praeterea quod vel maximum eft argumentum, quo funditus evertitur fententia haec, pro comperto habemus, fontes fcaturire uniformi, ac perpetuo calore: At bituminis incendia, flammae, feu ardores non femper eadem exiftunt; ac propterea ex ipfis calidas generari aquas exiftimandum non eft.

Solida quidem, ac veriſſima caloris in Thermis ratio videtur a communicatione, & acceſſu igneae ſubſtantiae derivare, eodem ferme modo, quo accidit aquis, quae igne admoto calidae fiunt, ac ejus abſentia refrigerantur. Quapropter occultus in telluris receſſibus, ac reconditus ignis praeterlabentem aquam tepidam, vel ferventem efficit. Difficile autem eſt aliis principiis hujus ignis productionem in terrae viſceribus definire, quam a ſulphureis, & pinguibus corporibus. Quae enim ſulphure conſtant, non modo flammas procreant, ſed etiam ob celerrimum motum in earum particulis excitatum, facile in ignem convertuntur. Idque ex ferro ediſcimus, quod quum metalli ſpecies valde ſulphurei ſit, prae omnibus adprime ad calorem, atque ignem concipiendum aptum, idoneumque experimur, atque ejus fragmenta abraſa, ſi tenui flammae inſpergantur, illico lucidas effundunt ſcintillas. Quocirca veriſimile videtur, ac experientia quoque firmatur, calorem in aquis excitari ex marcaſitis ſulphureis, ſive pyritibus in terra accenſis. Etenim aequalis pars ſulphuris communis, & ferri raſurae ſimul conglutinata, ac in ſubtiliſſimum pulverem redacta, & invicem miſta, adjecta parva aquae copia, ſi vigintiquatuor horarum ſpatio poſtea in quodam vitreo vaſe recondantur, vehemen-

menter ebullit, atque ad ipſius vaſis fractionem incaleſcit, majusque occupans ſpatium, fumum, flammasque emittit ſi aëri exponatur. Itaque quum aliud non ſint marcaſitae omnium Chemicorum ſententia, quam quaedam materia ex ferro, & ſulphure coagmentata, facillime poterit judicari, quod quum magna, & ingens in terra earum copia exiſtat, non ſolum aquarum acceſſu principiorum ſolutionem, quibus conſtant, effici, ſed mutua deinde inter ſe actione, atque reactione, intenſiſſimos oriri aeſtus poſſe, qui aere per abditos telluris meatus libere ingrediente, in apertiſſimam erumpant flammam. Nam mirifice aër ſuo elatere calorem partium componentium circumagit, & auget, quae ideo lumen emittunt. Ignis enim quoties per lineas rectas oculos noſtros intrat, ex motu, quem fibris in oculi fundo communicat, ideam luminis in mente excitat, quod facile probatur ex obſtaculo, quo lumen intercipitur. Hic vero rectilineus motus in caloris productione non deſideratur, ſed magis aptus videtur quidam irregularis, ut ex ſequenti experimento clariſſime deducitur. Solis radii directe ab ipſo ad montis apicem pervenientes, ſenſibilem caloris non edunt effectum, ſed in valle, ubi irregulari motione variis, reflexisque percuſſionibus agitantur, calorem

 ſae-

ſaepiſſime creant maxime intenſum : Hoc igitur ſubterraneo igne per ingentes telluris tractus praeterlabentes incaleſcunt aquae, ac non tantum pro hujus intenſitate, ſed & ſitu, locove propinquiore, vel remotiore ab ſulphuris metallis, majorem, aut minorem caloris gradum conſequuntur. Sulphur quidem multum ad excitandos hujusmodi aeſtus contribuit ex mutuo corporum ſulphureorum congreſſu, ac conflictione, quod contigit, quoties ipſum ſolutum agit in terras, & in metalla ferri, vel bituminis. Nam quum in terrae viſceribus ſulphur cum bitumine, ſeu alio foſſili, ſale acido adprime referto, ac marcaſitis eſt commixtum, & in acervos congeritur; tunc acidum vitrioli, quod in ipſo ineſt, liquatur, & actione ſua in materiam illam bituminis, vel alia in metalla agit, unde maximum congenerat calorem, & aliquando quoties tellus ipſa ſummis ſcatet meatibus, per quos aër copioſe ingreditur, flammam facillime procreat. Hinc experimento conſtat, marcaſitas, glebasque ſulphureas, ex quibus vitriolum conficitur, aëri lucido, & pluvioſo expoſitas, brevi temporis intervallo aeſtum pergrandem producere. E quibus evidentiſſime comprehenditur, ſulphur ſubterranei ardoris, ac ignis ortum, veramque eſſe cauſam, atque ideo anti-

qui-

quitas, quae balnea religiose, & sacris etiam verebatur nominibus, divinam iis, sulphuris causa, tribuit naturam. Graeci enim communi nomine illud cum divinis rebus θεῖον appellarunt, atque, ut Plinius tradit, in religionibus quoque obtinebat locum ad expiandas suffitu domos, *sulphur* nempe *purum* θεῖον ἄπυρον Graecis dictum, quo & alia quoque purgabant. Achilles Jovipatri libaturus, poculum ἐκάθηρε θεείῳ *sulphure expiavit*. Eo itidem Ulysses in lustrandis aedibus procorum caede pollutis, usus est, ubi ad Eurycleam dilectam nutricem adloquitur Iliad. xv. 228.

Οἶσε θέειον, γρηῦ, κακῶν ἄκος, οἶσε δέ μοι πῦρ,
Ὄφρα θεειώσω μέγαρον, Odyss. xxii. 481.

porta sulphur anus malorum medelam, porta autem ignem, ut suffiam domum. Tanta denique de sulphure opinio invaluit, ut suffitu ejus daemones abigi, & terreri putarent, argumento, quod comitiales morbi, quos omnes a daemonibus agi persuasum erat, sulphuris suffitu deprehenduntur. Plinius, *ceterum tanta vis sulphuris est, ut morbos comitiales deprehendat nidore impositum igni*. xxxv. 20. Hinc Aristoteles asserit sacras cognominari consuevisse balneas, quoniam eandem sulphuris materiam, ac fulmen, continebant, quod veluti rem sacram ab Jove, qui Homero dictus τερπικέραυνος, in terras ejaculari credebatur.

Illud

Illud etiam sedulo considerandum, mineralem, & sulphureum spiritum, quo aquae naturales incalescunt, ut diximus, adeo subtilem esse, ut subterranea loca permeat, ac metallorum venas inficiat. Verum sulphureae marcasitae quum motu expansiori, ac majori vi agitatae tenuissimam hujusmodi substantiam foras educunt, aquae largius ea imbuuntur, ac cum eis conglutinatur ob meatus ampliores. Siccos namque, subtilesque vapores facile aquae cohibent, iisque vehiculum impertiuntur, quod experientia adhuc edocemur spiritus vitrioli, nitri, & salis, esse nil aliud sunt, quam graciles, acidasque exhalationes in ipso humido constipatas. Id veteribus Philosophis haud obscurum penitus fuit, Empedocli maxime, qui

Sanctius & multo certa ratione magis, quam
Pythia, quae tripode ex Phoebi, lauroque profatur.

Hic enim adstruit ab ignibus subterraneis calorem in aquis excitari, cujus sententiam eleganter Lucretius exposuit, nisi dicere velimus, illius Graeca carmina περὶ φύσεως, ut saepissime solet, totidem Latinis reddidisse.

vi. 885. *Nimirum quia sunt in aqua permulta vaporis*
Semina, de Terraque necesse est funditus ipsa
Ignis corpora per totum consurgere fontem,
Et simul expirare foras, exireque in auras.

Pro-

Progignitur item ſimul cum his aquarum fervor ex ſalibus, quos in ſe ipſae continent, ac ex aliorum corporum particulis, quibus componuntur. Nam diſſimiles ſales, vel ſpiritus aquis etiam permiſti, atque confuſi, quoties ſales metalli alterius ac contrariae indolis, occurrunt, magnopere ſolent effervеſcere, caloremque aquis impartiri, ac thermales producere: necnon prout proxima, vel remotiſſima, abundans, vel parca extiterit materies aeſtus procreatrix, ita aquae ipſae minus fervidae, vel minerales emergunt. Comprobatur id clariſſime ex experimentis, nam ſi accipiantur liquores acetoſi, corallisque, & marcaſitis affundantur: vel ſpiritus vitrioli cum ſale, aut oleo tartari, aut quicunque alii ſalini ſpiritus cum volatilibus alkali fixis, aut fluorem adeptis: vel tandem, aqua fortis cum ferro, aut cupro, vel ſpiritus vini cum oleo therebintae commiſceantur, valde omnes effervеſcere ſumma contentione, ac conflictu videbuntur, quoniam vehementius increſcit motus. Neque heic omittenda quaedam obſervatio, quam clariſſimus medicus Henricus Rochas ſuis ſumptibus, ac operariorum laboribus fecit: perſcrutatus eſt aquas, priusquam ebullirent, frigidas, & ſalibus quibuſdam oneratas, quum vero in metallum inciderent hermeticis,

cis, vel thermalibus diſſimilibusque ſalibus refertum, calidas fieri ob acerrimum eorum incurſum, colliſionem, ac pugnam. Manifeſtum igitur ex dictis apparet, noſtras Thermas, quoniam calidiſſimae ſunt, continere in primis hunc mineralem, & ſulphureum vaporem, qui praecipua, & ſingularis tantarum virium cauſa habetur, quove univerſi ferme medicati fontes pollent: aquae etenim noſtrae recenter ex ipſo rivulo hauſtae copioſe ebulliunt, quod absque dubio ſulphurei vaporis elaſticitati tribuendum videtur. Quibus congruit loci Thermarum indoles: decurrunt namque a Tranſilvaniae montibus, e quorum radice emergunt, ſulphureumque edunt anhelitum, qui longiſſime ſenſus afficit. Cuinam non nota eſt in montium abditis pergrandis marcaſitarum copia: natura enim inſignes ferri venas omnibus fere terrarum regionibus nimium elargita eſt, ex quibus profecto mineralis ille, atque ſulphureus vapor arceſſendus videtur.

Obtinent etiam quandam martialis terrae partem, quae ſane omnibus Thermis, acidulisque aquis communis eſt, ut indicat ipſarum ſapor paullulum adſtringens, atque facillime dijudicatur ex ochra, quae non minus in ipſa inſidet ſcaturigine, ſed & in ductibus, per quos aquae labun-

buntur, deprehenditur. Nullus enim fons hujusmodi naturae reperitur, qui eam materiam non deponat magis, vel minus flavescentem, quae optime calcinata exhibet pulverem, cujus aliquae particulae promptissime magneti conjunguntur.

Thermae item nostrae quandam sulphuris copiam possident, cujus odorem longe sentiunt incolae. Sulphur quidem, ac hydrargyrum in cunctis reperiuntur metallis; nam perspicuum est, ipsa si arte solvantur, ea continere elementa, ac sulphureum halitum, dum comburuntur, longissime emittere. Id confirmant pariter metallorum venae, quae ut plurimum sulphure, nitro, aliisque fossilibus scatere deprehenduntur. Confirmat & insigne speculum ustorium Parisiense, quo cuncta metalla exposita in auras abeunt, relicta parva terra vitri speciem exhibente: tenuissimae namque partes ac volatiles sulphureae potissimum Solis radiis, tanquam cuneo, divulsae ac impulsae extruduntur, & ab arcto aliorum elementorum nexu liberatae, tenues in auras labuntur. Sulphuris autem natura, quae plane, ut sensu percipitur, est mineralis quaedam terrae pinguedo sicca, ac foetida, adeoque accensu idonea, ut facile calidos concipiat aestus, atque inflammetur.

In Monum. Acad. Scientiar. Paris. an. 1709.

H Con-

Continuo etiam vegetat, & permagnum adipiscitur incrementum ab inclusis terrae vaporibus: dumque incenditur, totum evolat, quoniam ex arctissima suarum partium unione vix fieri potest alteram ab altera dividi, quin reliquae tenues particulae non separentur, atque in auras non ascendant. Gravem item edit odorem oleosa ipsius substantia, atque eo magis foetidum fit sulphur, si igne cietur, vel calidis aquis, ut pluribus in locis accidit, dissolvatur.

Compertum quoque est nostris aquis inesse salem quendam alkalinae indolis, quem quidem in omnibus Thermis reperiri nemo amplius dubitabit, qui paullo accuratiùs medicatos fontes examinaverit. Hunc salem in nostris aquis existere satis insigni constat experimento, quoniam observatur argentum prius in spiritu salis ammoniaci solutum, in iis infuso nitri spiritu, adeo deprimi, ut id, veluti candida pulvis vasis fundo inhaereat, unde sale aliquo alkali refertae existimandae sunt. Id salis etiam fovent, quin ejus feracissimae sunt aquae Carolinae. Etenim ex una earum mensura duae hujusmodi salis drachmae haberi possunt, quamvis non semper hoc accidat: siquidem omnes medicati fontes, ut liquet, pro temporum varietate, ac effluviorum differentia sua elementa per-

mu-

mutant. Aquiſgranenſes item aquae, a Carolo Magno extructae, multum ſalis alkali ampleſtuntur; nam unum pondo vigintiquinque ejus grana largitur, quod cum quovis acido edit conflictum, in aëre deliqueſcit, ſyrupum violarum viridem reddit, & argenti ſolutionem demittit. Sal iſtud alkalinum, quod in Thermis invenitur, ſuam ducit originem ex ſpiritu minerali, qui quoties cum calcaria terra, quae in ipſis fontibus exſuperat, coit, atque miſcetur; tunc ob ſubtile acidum, quod in ſe fovet, in ſalem alkalinum degenerat. Patet quidem variis, multisque experimentis ex Chemia petitis, ex calce viva, creta, gypſo, topho, omnisque generis alkalinis terris, acidorum ſpirituum admixtione, vel etiam ſolummodo ſalis aluminoſi vitrioli, ac communis, ſales alkalinae indolis confici poſſe, cum quibus ipſiſſima experimenta, quae cum eodem aquarum ſale inſtituuntur, aeque procedunt.

Sale communi adfluunt inſuper noſtrae Thermae, quod ex ipſarum aquarum analyſe educitur. Nam ab ea cryſtalli cubicae conſequuntur, quae ex omni communi ſale ſive ex aqua marina, ſive ex gemmeo, aut ex fontibus, ſemper eliciuntur: omnis enim terra videtur ſalis particips eſſe, ideoque nulla reperitur medicata aqua,

 quae

quae falem non fapit. Accedit quoque, quod in Tranfilvania, quae antiquae Daciae pars erat, quamplurimae falfae aquae reperiuntur, ac fal fciffile, & montuofum vegetat. Ptolemaeus loci cujusdam meminit duodecim millibus a Patavif- fa diftantis, qui Σαλῖναι dicebatur. Nunc funt ad Tordam, ubi fal effoditur. Origo autem falfa- rum aquarum, non ex mare, ut antiqui falfo opinati funt, fed ex eo emanat, quod aquae interiora terrae loca permeantes, per communes, aut alíus falis mineralis venas effluunt, partesque ejus liquatas fecum trahunt, unde fuperiora petentes, falfos, ac medicatos progignunt fontes, quorum quidam abundantiffimo fale, quidam modico funt imbuti, prout folum ipfum minori, aut majori falis copia abundat, vel aquae ipfae illud abforbent.

Zamofc. in Analect. c.19.

Non deeft pariter nitrum, quod non multum a falis communi natura abhorret, etfi minoribus conftet particulis, unde & fubacre eft, ac magis gratum, quam fal. Repertum autem eft in noftris Thermis, aquarum deftillatione pluries repetita, nitrum, nam omni aqua funditus evaporata remanent quaedam oblonga, & paullulum acuminata, ac pellucida corpufcula amari faporis, ac fubfrigidae fenfationis, quae quum in mo-

dica

dica aqua resolvantur, clarissime demonstrant naturam salis nitrum habere, quod, ut doctissimus Hermannus Boerhave in sua *Chemia* opinatur, evidenter apparet, nec alkali esse, nec acidum, nec ex se inflammabile, omniumque salium facillime fusile ad ignem; non solum igne leni funditur totum sine crepitatione, manetque fusum instar aquae purae, nullam patiens naturae suae mutationem, ac nihil fere quidquam exhalans; sed nunquam sic fusum flammam concipit, nec calescit, aut fit acrius. Nitrum in crystallos sexangulos, tenues, longas, & aliqualiter solidas concrescit, quae sua latera parallelogramma habent. Sunt tandem aquae in nostris Thermis singulari ac exquisito nitore, & eximia levitate praeditae, quae tanta est, ut commixtis quibusvis liquoribus & acidis, & alkalinis propriam claritatem integram, atque intactam servent, necnon frigefactae hydrostatici instrumenti ope coelestes aquas levitate superare expertus est Crammerus. Praestantissimae enim aquarum dotes sunt non solum puras, limpidasque eas hauriri, sed & levissimas esse, unde earum fontes peculiari quadam, ac incredibili salubritatis nota condecorantur, & eximiis in medendo pollent viribus. Hinc Athenaeus tradit Homerum aquam pellucidam, & claram

Part. III. Procefs. 128.

com-

II. deipn. p 41. commendasse ; imo τὸ δὲ δὴ κοῦφον καὶ πλείονος τιμῆς ἄξιον ἡμέτερον καλῶν, *& eam, quae ob levitatem caeteris praefertur, optabilem appellare* . At inquiet aliquis, quum Thermae nostrae limpidissimae fluant, salium, aliorumque mineralium steriles plane esse oportere. Verum id contra evenit : namque ex analyse a diligentissimo, & peritissimo Medico Joachimo Crammero in Thermis ipsis facta, non modo sal commune, ac nitrum inibi repertum est, sed & terra adstringens, atque humor quidam sulphureus, & bitumen olens, in quo sal alkali fixum inest. Harum quidem claritas non alia ex causa fit, ut opinor, nisi quod inopes ut plurimum sunt materiae terrestris, ac tantummodo tenues, & subtiliores quorundam elementorum particulas adsequuntur. Medicatae enim aquae, prout plures sinus, terraeque anfractus praetervehuntur, ita variis imbuuntur virtutibus subterraneorum corporum, quorum aut vires, aut substantiam, aut utrumque secum trahunt.
II. p. 42. Hinc optime dixit Athenaeus ποιεῖ δὲ τὸ γεῶδες καὶ τὰς ἐπιχροιὰς τῶν ὑδάτων, *aquarum talis color est, qualis ter-*
XXXI. 5. *rae, quam lavant* . Et Plinius, *quippe tales sunt aquae, qualis terra, per quam fluunt, qualesque herbarum, quas lavant, succi*. Et quidem in Asia lacus Sinnaus circumnascente absynthio inficitur.

tur . Laudandae igitur noſtrae ſunt , non modo ob nobilem , praeſtantemque naturam , verum etiam quoniam in novem diſpertiuntur fontes , qui etſi omnes iisdem elementis excellant , ampliore tamen , aut minore eorum copia , quam ſibi adnectunt , utiliſſimae diverſis morborum generibus curandis evadunt ; ideoque merito laudem , quam Plinius Bajanis aquis dedit , adſequi xxxi. 2.
poſſunt . *Nuſquam tamen largius , quam in Bajano ſinu , nec pluribus auxiliandi generibus aliae ſulphuris , aliae aluminis , aliae ſalis , aliae nitri , aliae bituminis , nonnulla etiam acida , ſalſave mixtura*.

At ſilentio praeterire , priusquam ad ulteriora progrediamur , non expedit , VIR EXCELLENTISSIME , ſtudium , ac diligentiam Crammeri viri rerum Chemicarum experientiſſimi , qui in obſervandis noſtrarum Thermarum elementis ſedulo ſtillavit aquas , ut tam laudabili methodo ſulphur , nitrum , aliasque minerales particulas jam ſupra deſcriptas , ex aquis erueret , ac ſecerneret , quae poſtea Excellentiſſimus Comes Andreas Hamiltonius ſumma humanitate mihi communicavit , ut ex diſtincta elementorum ingredientium detectione non ſolum earum naturam , vires , ac proprietates ad Mechanices normam poſſim dirigere , & perſcrutari ; verum etiam utilita-

litatem, ac praeſtantiam in ſanandis morbis detegere. Medici quidem, qui fontium mineralium principia ſcrutantur, vel balneo-mariae aquam exhalant, vel vitreis vaſibus ipſam ſtillant. Sed prior modus, quoniam a fuligine, favillis, atomisque vix ſibi immunitatem tutam praeſtare poteſt, incertior eſt; unde alterius uſus crebrior, veritatique eruendae aptior. Nam foeces, quae ab ipſa deſtillatione reſiduae ſunt, optime poſſunt diſtingui, non ſolum figura, colore, ſaporeque, verum etiam odore, tactu, virtute, ſeu operandi vi, atque efficacia. Solent enim ſales in cryſtallos diverſae figurationis, prout varia earum eſt conditio, una ſimul coacervari. Hinc communis in cubicas efformatur, & nitrum in ſexangulos tenues, longasque. Inſuper ſali nitroque color albus eſt, vitriolo viridis, ſulphuri flavo-vireſcens, rubet tandem ochra, palletque: ſic ſapor nitri ſalſus experitur, & amarus, ſalſusque vitrioli, atque acris. Diſtinguuntur quoque commodiſſime, ſi unumquodque eorum candenti lamine injiciatur: etenim quod funditur ut lac, alumen eſt: ſulphur liquatur, ſuoque odore ſe noſcendum praebet: ſal vero ſtridore pateſcit, atque nitrum tacite fluens praeterlabitur: ferrum autem, aes, aliaque metalla aegre dignoſci

ſci

ſci queunt; ſola tamen ſedimenti corruptio eorum exiſtentiam nobis manifeſtat, quod vel aceto acri, vel aqua rodenti prompte corrumpendum eſt, atque his liquoribus exſiccatis, vel abſumtis, in ejus ſuperficie excrementa viſuntur, in quibus aerugo aes, ferrugo ferrum ineſſe aquis ſignificabunt: ſed nulla alia uſque adhuc optima ratio inventa eſt ad explorandum an ferreae particulae in Thermis adſint, quam ſedimentum ipſum in pulverem redigere, atque admoto magnete, attentiſſime obſervare, ſi ex eo aliquid ad ſe trahat, quod certiſſimum indicium eſt, ac ſolidum argumentum in iis ferrum contineri.

Plures denique alias vias adhibuerunt etiam in aquarum mineralibus indagandis, nimirum ut cognoſcatur, an in Thermis ſal acido-volatile ab alkali ſolutum inſit: uſi ſunt tinctura florum malvarum, quae ruborem in acidis liquoribus, viroremque in alkalinis ſtatim inducit; idque facile expertus eſt clariſſimus Regis in examine, quod anno 1699. de aquis Thermalibus Balarae in Gallia Narbonenſi inſtituit; nam, infuſa in eas eadem tinctura, ſubrubere coeperunt. Ita & ſpiritus vitrioli in aquis pateſit infuſione tincturae heliotropoli, per quam rubedo excitatur, vel tincturae gallarum, quae nigredinem in eis progi-

gnit, non secus ac si cum vitriolo ipso commisceretur. Sic denique quum perquiritur, an sulphur in Thermis existat, usurpatur pruna, quae in loco satis obscuro aquas superinjecta, praeter crepitum, quem salinae partes edere solent, coeruleas quasdam flammulas elicit, quae accensum pyrium pulverem olet, quin primo ruborem, mox nigrorem adquirit, scintillis aliquibus emissis. Experitur etiam papyrus, quae in aquis sulphureis infusa, unguine quodam illinitur. Et tandem si aliqua aquarum substantia in spiritu vini per aliquod temporis intervallum soluta servetur, particulae quaedam pingues supernatantes emergunt. Demum quod sensibilis sulphuris indicium est, terrestris ejus pars, postquam ab omni sale purgata, si in eundem spiritum vini immergatur, post aliquot dies sulphur in Thermis existens, oleosae ad instar alicujus membranulae, in liquoris superficie apparet.

Detecta igitur, VIR EXCELLENTISSIME, Herculanarum aquarum natura, illustratisque singulis earum elementis, nunc quibus morbis curandis optimae, ac praestantes ipsae judicentur, disseremus. Et quidem jam supra miram, & indicibilem earum levitatem, nitoremque ostendimus, quo nihil efficacius, nihilque magis integritati corporis

poris

poris conſervandae, morbisque explendis aptius cenſeri poteſt. Communi enim Medicorum ſententia non ſolum veterum, ſed & Recentiorum, leviores, atque puriores aquae mirifice pro ſanitate tuenda commendantur, unde toto conatu, & vehementi ſtudio ad harum indolem noſcendam animum applicuerunt. Inter eos prae ceteris emicuit clariſſimus Hippocrates, qui in aureo libello *de aquis* ſalubrium characteres, notasque nobis demonſtrat; ac ſigna quibus bonae ab infeſtis diſtinguendae ſint, diligenter enumerat. Summa profecto partium tenuitas, exquiſita puritas, & maxima levitas in cauſa ſunt, cur aquae minerales validiſſima vi adverſus morbos, ac mirabili polleant efficacia. Quapropter, quoniam neminem fugit, quod reliquis in dotibus, quibus aquae laudabiles fiunt, puritas, ac levitas praecipuae ſunt, quae fontes peculiari quadam ſalubritatis nota inſigniant; fateri convenit noſtras aquas, utpote leviſſimas, puriſſimasque, ob eximias in medendo prodeſſe facultates. Nam egregie conveniunt iis, quibus partes interiores tendinoſae, atque nerveae moleſtis diſtenſionibus torquentur, & graviſſime cruciantur, ut in malo hypocondriaco, colica, aſthmate, aliisque affectionibus ſpaſmodicis contingere ſolet, praeſertim ſi balneum non nimis cali-

 dum,

dum, sed tepidum usurpetur; quoniam non omnes diu excessivum ipsarum fervorem ferre valent; atque ideo iis casibus potest uno, ex nostrorum fontium numero, magis remotiori ab sua origine, veluti minus fervido, tutissime uti; quin etiam frigefactae, intusque haustae excellentem quamplurimis morbis opem adferre queunt. Puriores sane, ac optimae aquae iis potissimum experimentis dignoscuntur, nempe si vacuo Antliae pneumaticae positae, aëreque extracto, bullulas undique confertimque emittant, ac denique oleo tartari per deliquium, ut Chemici dicunt, vel lunae, aut sacchari solutione instillatis non perturbentur, neque aliquid impuri demittant. Hujusmodi medicatae aquae rarissimae sunt, ideoque in summo habendae pretio, quoniam adprime sanitati opitulantur, valetudines, morbosque acrius arcent, ac tandem quasdam chronicas affectiones digerunt, & sanant. Siquidem minimas corporis vasorum angustias, atque tenuissimos percurrentes meatus, ad interiora viscerum penetralia perveniunt, ibique dilutis densis, lentisque humoribus, denuo ex vasorum excernentium ostiis promptissime egrediuntur, iisque rationibus perpetuam, bonamque valetudinem praestant.

Maximo item, atque praestanti adjumento no-

strae

ſtrae Thermae aegrotis ſunt ob ſulphureum illum; ac mineralem ſpiritum, qui terram omnem penetrans, aquas non modo acidulas, ſed & calidas inficit: hac tamen differentia, ut illae, utpote frigidae, ipſum etſi volatilem diutius coërcent, quod tamen in Thermis non accidit, ubi ob calorem promptiſſime in auras diſſipatur. Quapropter improbanda, ac profecto rejicienda eſt illorum conſuetudo, qui eas non ſorbent ubi erumpunt, ſed diſſita in loca aſportandas curant. Nam non minus propter eorum incuriam, qui incaute, & ſine diligentia aquas ipſas in ampullis excipiunt; verum etiam ob itineris longinquitatem, multum illius ſubtilis elementi evolavit, unde aegrotantibus nil, vel parum prodeſſe experimur. Hinc quoties neceſſitas poſtulat medicatas aquas longiſſime advehi potandas ab iis, qui aegrotant; ſedulo anguſtioris orificii vaſe firmiter eas includi oportet, atque non ultra ejus medium exhaurire: ea namque eſt cujuſcumque generis aquarum mineralium indoles, ut ſubtilis, ac ſpirituoſa earum materies ſemper ſuperiora petat, quod experimento etiam confirmatur. Si enim ipſae in ampullis receptae, ac aliquo temporis intervallo conſervatae, in machinam Boyleanam immittantur, longe abundantiorem bullarum copiam ſu-

pe-

periores progignunt, quam inferiores: non alia ratione, quam quod illae majore subtilissimi, atque elastici spiritus quantitate sunt refertae. Tandem mineralis hic spiritus integram aquarum texturam tutatur, earumque corruptionem prohibet; ac propterea inutiles redduntur, ubi spatium aliquod in vase relinquitur vacuum, vel non accurate occluditur, itaut circumfuso aëri pateat aditus.

Disfert. to. II. edit. Ulmae 1726.

Clarissimus Fridericus Hoffmannus in sua doctissima de principiis & virtutibus praecipuorum medicatorum Germaniae fontium dissertatione diligenter investigat, ac in disquisitionem ponit, an incomparabilis illa mineralium aquarum virtus, quae jure merito valentissimis medicamentis adnumerari potest, salibus, aliisque elementis adscribenda sit? An vero cuidam subtilissimo principio, quod tantarum virium vehiculum existat; quanquam non facillime in nostros veniat sensus? Et sane celeberrimus medicinae professor, ac Philosophus acutissimus illius spiritus efficaciae, ac eximiae naturae universam praecipue acerbissimos dolores molliendi, atque levandi facultatem adsignat, pluribus, diversisque argumentis, quae magni momenti sunt. In comperto enim habetur, Thermas non modo ac acidulas aquas longo temporis spatio liberiori aëri, ac praesertim calido expo-

positas, vel evaporationi, aut destillationi subjectas mirifice immutari, & pristinum saporem, pelluciditatem, & claritatem, ac demum vim ipsam una cum gallis tingendi, necnon suam saluberrimam virtutem funditus amittere. Accedit insuper, quod si sales Chemica arte educti terrae iterum cum aqua etiam purissima commisceantur, nunquam tamen ipsissimae naturae ac virium humor prodire queat. Quod apertissime demonstrat, minerales aquas tenuissimam materiam possidere, quae celerrime in auras se diffundit, sensibusque minime subjacet, atque elasticitatem summam continet. Quam ob rem ex his dilucide apparet egregiam medicatarum aquarum vim ab arctissima commixtione hujus subtilissimi elementi cum particulis fixioribus salinoterreis deducendam, ac derivandam esse, quarum nexu dissoluto non amplius aegrotis opitulantur. Igitur tenuissimus hic spiritus aethereo-elasticus omnibus medicatis fontibus admirandam inspirat facultatem, quam gravium morborum curationi prodesse experimur. Universos enim aquae minerales humani corporis canales libere pervadunt, densosque liquores excellenti ejus spiritus elasticitate solvunt, atque ex his quidquid mali est, praestanter extrahunt materiamque maxime glutinosam evocant, necnon

sa-

ſales, acresque particulas, quibus ſanguis abundat, leniter ſimul & reprimunt & emolliunt.

Patefactis igitur eximiis noſtrarum Thermarum dotibus, quae cum a levitate, nitoreque aquarum maxime commendantur, tum ab aethereo-elaſtico ſpiritu, quem copioſe poſſident, nunc ſupereſt earum uſum, viresque expendere ob ſulphur, bitumen, nitrum, ſalemque, quorum tenuiſſimis, exilibusque particulis ſunt refertae, uti ex analyſe conſtat. Ac de ſulphure in primis ſermonem inſtituamus.

Quis ſane prorſus ignorat ſulphur mirabiliter calefacere, humoresque excoquere, vehementiusque diſcutere, & emolliendi, exſiccandique naturam poſſidere? Utebatur ideo inter alia medicamenta Hippocrates ſulphure ad uteri ſuffitus, imo ſi aqua ex uteris effluat, ipſum una cum anſerino adipe delingere jubet. Apud Dioſcoridem, atque Galenum prolixiorem obſervamus ſulphuris hiſtoriam, vires, uſum, ac methodum praeparandi ex eodem remedia. Plinius pariter ejus facultates, atque indolem diligentiſſime exponit, ideoque quoniam calefacit, & concoquit, ac denique corporum collationes diſcutit, emplaſtris, malagmatisque apud veteres miſcebatur. Itemque renum, & lumborum doloribus una cum adipe praeſcribi ab ipſis mos erat. Adjuvat quoque tuſ-

De Superfoet. p. 265.
De Morb. mul. II. p. 664.
V. 124.
IX. de ſimpl. facult.
XXXV. 15.

ſes

ſes ſuſpirioſas, & purulenta extuſſientes, non ſolum in ovo ſumptum, ſed & ſuffitum. Podagricis cum aqua, & nitro illitum conducit, ac inſuper potu & balneo pravos in cerebro redundantes humores, omnesque totius corporis fluxiones frigidas deſiccat: cordis palpitationes a frigidis tumoribus derivatas curat, cachexiam emendat, viresque roborat. Utile ac praeſtantiſſimum etiam experiuntur artuum doloribus a Venerea lue profectis, quin & hydropem frigidam exſiccat, pituitoſos, & craſſos flatus ſolvit, ſteriles mulieres foecundat, & matricem tumentem, atque induratam commode lenit, & confirmat. Sulphuris uſus hydropicis opportunus Galeno habetur, quo uſum DeCompoſit. ad eandem valetudinem, ac inflationes profitetur. med. ſecund. loc. Aſclepiades item cum aliis ſimul, quae vim di- IX. 3. ſcutiendi habent, uti & Andromachus ſaepe illud adhibuerunt: imo & Galenus ipſe ad nervos laeſos III. 2. uſurpavit pluribus cum aliis remediis adnexum.

Quantum vero ſulphuratae aquae aegrotantibus tutiſſimae ſint, non minus ex veteribus Medicis, ſed etiam ex Recentioribus comprehendere poſſumus. Plinius eas probat his verbis: *Eſt autem utilis ſulphurata nervis*. XXXI. Oribaſius adhuc has In Synopſ. nervos emollire, atque reſolvere, doloresque ſe- I. 29. dare refert, quanquam ventriculum relaxare, ac

De Curat. diut. morb. I. 5. pervertere falso opinatus est. Aretaeus quoque eas commendat pro aegrotorum refectione, atque Galenus affirmat, consuevisse multos Vere, vel Autumno ad excrementa evacuanda, vel dejectoriis medicamentis uti, vel sponte manantibus aquis, quibus aut sulphuris, aut bituminis, aut nitri vis inesset. At experientia tandem exploratum est quantis polleant viribus Thermae sulphureae, quae variis in regionibus e terra exiliunt: hinc Puteolis deprehenditur quaedam aqua bulliens sulphure referta, quae deducta ad privatos usus in balneis mirum in modum frigidis capitis affectionibus, artuumque cruciatibus opitulatur, aurium, oculorumque morbis medetur, viscera corroborat, splenem attenuat, flatibusque discussus uterum abstergit. Sic balneum aquae Cajae in Viterbiensi regione quum sulphureae naturae sit, uterinis multum favet passionibus, ut a mulieribus praecipuae dicatur. Nam menstrua primis diebus adhibitum provocat, exsiccat, firmatque uteri lubricitatem; eaque de causa quidem recte existimarunt sterilitatem sulphure emendari: hujusce indolis forsitan erant aquae Synvessanae, quae *sterilitatem foeminarum abolere dicuntur*: vel aqua illa in Thespiis, quae itidem παιδόγονον εἶναι γυναιξίν, *prolem mulieribus largiri* dicebatur. Sulphur quoque ro-

De Sanit. tuend. IV. 4.

Plin. XXXI. 2.

Theoph. IX. histor. plant. p. 1167. edit. Amst.

bo-

borat reliqua viſcera, membraque, & juncturas relaxatas inſtaurat.

Sunt & ad oppidum Bada dictum in Helveticis quaedam medicatae, ac ſulphureae aquae admodum calidae juxta Linagum amnem, quas antiquiſſimi fuiſſe uſus teſtatur Cornelius Tacitus, Hiſt. 1. 67. qui diu haec loca incoluit: In praeſentia ſaluberrimae ſunt ob ſulphur frigidis admodum, & humidis naturis, hiſtericisque paſſionibus, ac mulieribus foecunditatem impartiuntur. Faciunt pariter ad ventriculi imbecillitatem, jecorisque tollunt, ac lienis obſtructiones, detentos menſes, & ſuppreſſas id genus purgationes aeque provocant. Exiſtunt inſuper plures aliae variis in locis ſulphureae aquae, quarum virtutes enarrare heic omittimus; quippe omnes in diſcutiendis hujusmodi cruciatibus verſantur, ob ſulphur, quod Plinius *Harpacticon* vocari a celeritate avellendi, xxx. 15. refert. At valentius adverſus cutis affectiones ſulphur convenit. Antiqui enim, ut ex Galeno habetur, De Simpl. virtut. 11. ſulphur, quod trahentis ac abſtergentis eſt facultatis, necnon calidum, & tenuiſſimis partibus conſtans, non ſolum ictibus venenatorum animalium reſiſtere obſervarunt, verum etiam pſoras, ac lichenas, & lepras cum reſina terebinthina ſanare ſolet. Terebintha quidem ceteris prae-

 ſtat,

ſtat, quin & digerit, ac abſtergit, itaut ſcabiem curat, & quae in profundo ſunt ſupra alias reſi-
xxxv. 15. nas magis attrahit, ac foras repellit. Plinius, *aufert* (ſulphur) *& lichenas a facie cum terebinthi reſina, & lepras*. Et infra: *Vitiligines vivum nitro mixtum, atque ex aceto tritum, & illitum tollit.* Sed auxilium, opemque majorem in curandis morbis, qui cutim inficiunt, Graeci ab aquis ſulphureis, quibus hujusmodi aegrotorum corpora abluere ſolebant, experti ſunt. Hujuſce naturae fuiſſe
Strab. VIII. p. 347. ſuſpicor aquas in antro Anigriadum Nympharum in Elea ſitas, quae ἀλφοὺς δὲ καὶ λεύκας καὶ λειχῆνας, *alphos,*
De Simpl. medic. facult. XI. *vitiligines, & impetigines* ſanabant. Galenus vir doctiſſimus tradit, virum quendam elephantiaſi laborantem profectum eſſe ad aquarum calidarum uſum ſponte naſcentium in Myſia Aſiae non procul a Pergamo. Sic etiam Aretaeus elephantiaſi laborantibus, quam τηλικὸν κακὸν, *ingens malum* appellat, λουτρὰ φύσει θερμὰ, θειώδη *balnea ſponte calida ſulphurata* praeſcribit. Elephantiaſis Aegyptiorum peculiaris erat morbus. Lucretius

VI. 1112. *Eſt Elephas morbus, qui propter flumina Nili*
Gignitur Aegypto in media, nec praeterea uſquam.

Galenus multos in Alexandria ſuo aevo elephantiaſi correptos affirmat, quam antiquiſſimis tem-
De Praedit. II. p. 114. poribus in Syriam (unde Hippocrati νόσος φοινικίη

au-

audit) Hebraei ab Aegypto profecti devexerant: Plut. Symp.
tandem sub Pompeo Magno, qui Syros subegit, VIII. Probl. 9.
Romam commigravit, uti prius in Graeciam pe- Cels. III. 26.
netraverat. Sunt enim aliqui morbi, qui ab una in aliam Regionem propagantur. Sic & luem veneream post novi orbis detectionem ex America in Europam Hispani detulerunt: sic etiam variolarum morbus Hippocrati, aliisque Graecorum Medicis, atque Latinis plane ignotus, ex Syria atque Aegypto saeculo undecimo aerae Christianae ad nos deductus per eos, qui variis expeditionibus bellum sacrum adversus Arabes suscepere pro recuperandis locis religiosis, in quibus Jesus Christus σωτὴρ ἡμῶν mortem obiit, ut in *Huetianis* ostendit doctissimus Daniel Huetius.

Sed de iis jam satis, nunc in viam redeamus. Aquae pariter nostrae salubres habentur adversus quasdam aegritudinum species, quoniam bitumine abundant. Fuit sane bitumen ab Hippocrate una cum aliis propriis remediis adhibitum in uteri
suffitu ἄσφαλτον κριθῶν ἄχυρα ξυμμίξας ὑποθυμιῆν, *bitumen ad-* De Nat. mu-
mixtis bordei paleis ad suffitum admoveto. Uteba- lieb. p. 575.
tur eo Galenus, ejusque virtutem, atque vires ob moderatam calefactionem exsiccandi, ac glutinandi praedicat. Est enim pinguis, & oleosus succus plurima aërea, ac ignea substantia temperatus,

lu-

lumen atque flammam promptiſſime concipiens: unde in medicina diſcutiendi, emolliendi, atque glutinandi facultatem poſſidet; ideoque in ſacris
VI. 15. Bibliis מרבק *glutinoſum* appellatur. Sic & Plinio viſum, *ſequax ac lenta untura bituminis ad omnem contactum adhaerens*. Solino vero: *adeo lentum mollitie glutinoſa*, ut a ſe nequeat ſeparari; & a Jo-
De Bell. Jud. v. 5. ſepho δι' εὐτονίαν προσήρτεται τῷ μηρύματι τὸ σκάφος, *tenacitas bituminis, ob quam ad compages navium perutile*.
XXXV. 15. Atqui ante alios Plinius bituminis vires commendat, quibusque morbis proficiat, diligenter enumerat: oculorum ſuffuſionibus, & albuginibus efficax, lepras, lichenas, corporiſque pruritus juvat: adverſus podagram illitum, optimum remedium etiam eſt, atque ad dentium dolores: tuſſim veterem, & anhelitus cum vino potum emendat: eodemque modo praeſcribitur dyſentericis, nam ſiſtit alvum: mitigat adhuc lumborum cruciatus, atque articulorum: ſanguinis effuſionem reprimit, ac coercet, vulnera colligat, nervosque
I. 85. glutinat. Dioſcorides affirmat uteri, & ſedis procidentiae valentiſſimum eſſe medicamentum, atque mulierum purgationes cum vino, & caſtoreo potum elicere. Demum clariſſimus Philoſophus,
p. 31. edit. Lugd. Bat. 1685. ac Medicus Henricus ab Heers in ſua *Spadacrene* aſſerit, ſe vidiſſe Germanos ad oculorum ſuffuſiones,

nes,

nes, & albugines maximo cum adjumento illud adhibuiſſe, itemque ad lepras, lichenas, corporisque pruritus. Bitumen quippe eſt pici ſimile, ut definit Svidas ἄσφαλτον δὲ ξήριον ἐστι πίττῃ ὅμοιον, *bitumen autem medicamentum eſt pici ſimile*: Quin Avicenna bituminis virtutem refert eſſe קריב מן קוה אלזפת *vicinam virtuti picis*. Hinc Kimchio חמר, *bitumen*, מן זפת *ſpecies picis*. Pix enim aſthmaticos juvat, & purulentos: pice tumores crudi concoquuntur, & ad glutinandum plurimum valens, ut memoriae prodidit Galenus.

Inter bituminoſos fontes laudantur ſummopere ii, qui aliquem tenuiſſimum vaporem, vel bituminis faſtigium in ſe complectuntur, eoque unguine diluti, aquas etiam cum nitore emittunt: quapropter a ſapientiſſimis adprobantur Medicis, non modo in balneis, ſed etiam in potibus, quum bibentibus non adeo inſuaves ſint. Hanc ſane ipſiſſimam naturam continent Thermae noſtrae, nam minimam ſubtiliſſimamque bituminis materiam largiuntur. Hae igitur quum ejus multas nanciſcantur partes aëreas, calidas, atque humidas, non ſolum attenuant, ſed ſupra alia balnea peculiari facultate corpus, ejusque morbidas partes emolliunt. Quin & pro moderato bituminis calore modice etiam digerunt, attrahunt, ſiccantque,

que, & denique glutinant: hinc ulcera commodissime conjungunt, atque recentia brevi ad cicatricem perducunt, ut in nostris Thermis experimur.

In Italia quoque existunt ipsissimae indolis fontes, veluti Bais, ubi quoddam balneum a Petreolo cognominatum, quo scaturit aqua partim diluta, partimque cum liquoris id genus specie supernatante: quam usu hactenus medicatam experiuntur, ac omnem pruriginosam, & humidam cutis maculam exsiccat, contracta emollit, extenditque convulsos nervos, crassaque extenuat corpora, fluxiones sistit, gravedines, raucedines, idque genus similia corrigit, atque reprimit. Hujus etiam naturam sapit balneum *Culma*, quod ad Avernum situm est, licet majorem sulphuris partem contineat, unde exsiccat valentius, minusque mollit. Ab Antiquis item commendatae sunt bituminosae
VIII. 13. aquae a potationibus. Sic Vitruvius eas in potibus ad interiora corporis vitia laudat. Archigenes, qui Neronis tempore vixit, & multo postea Aëtius, atque Paulus Aegineta ad propinandum ipsas dabant, veluti efficacissimas affectionibus intestinorum, atque vesicae, quin & mulierum inflationibus, & praefocationibus, & vulvae scyrro perutiles, necnon pudendorum ulcusculis siccandis. Denique ex Galeno cholicis, nephriticis, ac Ilei dolo-

loribus proſunt. Improbantur tamen aquae illae, quae ſincero refertae ſunt bitumine, vel ubi ejus liquamen innatat. Quippe craſſae ſunt, & plusquam marinae, graves, ac pro aſſidua reſiccatione amarae; unde merito veteres, inter quos Galenus, Paulus, & Oribaſius, corporis ſanitati adverſari judicarunt, quoniam ſenſuum inſtrumentis nocent, & maxime oculos ledunt, caputque replent, & impenſe exſiccant. Hujusmodi ſane erat fons Agrigentinus, quem *lacum* perperam vocat Solinus, inque ipſo *oleum* ſupernatare ſcribit, quum non oleum, ſed liquidum bitumen, quo, vice olei, utebantur Siculi, quin ejus natura bituminoſa arguebatur ex eo, quod tradidit Strabo, quoniam VI. p.275.
nandi imperiti in eum demergi non poterant. Cujus rei cauſa bitumini palam adſcribenda, quia idem in Aſphaltite lacu Judaeae uſuvenit, ut ἀκολύμβοι in eo fluitent, nec merguntur. Hunc Agrigentinum fontem Athenaeus ἐν τῇ Καρχηδονίων ἐπικρατείᾳ II. p.42.
collocat. Ejus tamen oleum ſive bitumen, adverſus jumentorum morbos, & ſcabiem valere Dioſcorides, Plinius, & Athenaeus adnotarunt: qua indole lacus Aſphaltites etiam gaudebat.

Expoſitis bituminis facultatibus, nunc de aliis elementis, quae in noſtris etiam Thermis reperiuntur, differendum eſt, & in primis de nitro.

L Hip-

De Morb. p. 1057. Hippocrates adhibuit τὸ λίτρον Αἰγύπτιον ; *Aegyptium nitrum* ad conceptum , ſimul cum coriandro , & ſuccino compactum ; necnon in clyſteres inſerebat cum melle , oleo , aliisque remediis , quibus etiam ſuppoſitoria formabat , quae Graece βαλάνοι , πρόσθετα dicuntur . Apud Galenum invenitur pariter nitri

De Simpl. vict. 11. uſus , quod ſiccare , ac digerere ex ſua calida natura tradit ; quin ſi intro ſumatur , multo magis quam ſal , craſſos , tenuesque humores *ſolvit* , atque attenuat .

Hinc laudat multum , & effert νίτρον Βέρνικον , vel Βερνικάριον , *nitrum Berenicium* , aut *Bernicarium* veluti optimum , & maxime molle , ac tenuium partium conſtans , ducta ut opinatur ab oppido Trogloditarum Berenice appellatione . Unde quondam in Aegyptum advectum Plinium *Aegyptium* vocaſſe exiſtimo , & Galenum ἐν τῷ περὶ ἐυποριστων *Alexandrinum* . Doctiſſimus autem Salmaſius cenſet a Beronice , quod Antiquis fuit electrum , ſive ſuccinum , hoc genus nitri rubri ſic dictum eſſe , quod ſane Hippocrates adhibuit , & quandoque Aegyptium , quandoque rubrum nuncupavit . Λίτρον dicebant Attici , quod alii νίτρον . Hoc quoque Latini uſurparunt , qui lymphas dixerunt , quas Graeci νύμφας , unde lymphatici οἱ νυμφολήπτοι . Namque Graeci λ pro ν in multis ſaepiſſime confundebant .

Mul-

Multae, vel potius innumerabiles ſunt medicinae, in quas nitrum ingreditur, ab eodem Plinio memoratae, inter quas praecipuum obtinent locum illae, ubi cum fico illitum, vel decoctum in paſſo ad dimidias partes, oculorum cicatrices, & genarum ſcabrities extenuat, aut cum melle injunctum viſus claritatem adfert, ut experimento comprobatur. Nitrariae enim ſalubres, viſusque incolumitati utiliſſimae; nam in eis foſſores non lippiunt. Prodeſt quoque dentium dolori, ſed ſi cum pipere in vino colluatur, aut cum porro ſit decoctum: denique vitiligines albas cum cimolia creta, atque aequo aceti pondere in ſale illitum emendat, ac pruriginem alumine permixto tollit. Ex cinere, nitro, & cimolia veteres fecerunt lixivii genus, quo in balneis ſordes eluebant. Ariſtophanes XXXI. 10.

Ὁ πονηρότατος βαλανεὺς, ὁπόσοι In Ran. 723.
Κρατοῦσι κυκησιτέφρου
Ψευδονίτρου τε κονίας
Καὶ Κιμωλίας γῆς.

Balneator omnium peſſimus, quotquot
Tractant turbantem cineres,
Salſoque nitro miſtum pulverem,
Et cimoliam terram.

Ad quae verba Scholiaſtes ἡ Κιμωλία νιτροποιὸς γῆ ἐξ ἧς τὸ νίτρον, *cimolia terra nitrifica, ex qua nitrum.* Hinc

in Dionysium Eustathius ἡ κίμωλος περὶ κρήτην, ἐξ ἧς ἡ κιμωλία γῆ, ἐπιτηδεία εἰς νίτρου κατασκευήν; *cimolus circa cretam, ex qua cimolia terra apta ad nitri praeparationem*. Hinc ματρωνικὸν νίτρον, vel παρθένιον, quo matronae, & virgines in balneis utebantur. At nitrosae Thermae magni usus veteribus fuere adversus varia morborum genera, uti ex Galeno liquet, qui summis laudibus nitrosas balneas extollit purgandis meatibus omnibus efficacissimas. Quin & Thessalus, qui sub Neronis imperio vixit, atque Themisonis methodicam sectam non minus amplificare, quam & ejus principia mirifice emendare studuit, nullum esse praestantius medicamentum hepaticum, aut nephriticum, vel pleuriticum censebat, quam nitrosas aquas, quem immerito redarguit Galenus. Plinius item commendat balneas nitrosas cum arte factas adversus papulas, pustulasque: imo podagricis in balneis nitri usum, atque atrophis, opisthotonis, & tetanis summe proficere tradit. Demum ejus spuma, vel flos, quam Graeci ἄνθος νίτρου vocant, Vitruvius *nitri florem*, in lavacris olim plurimi fuit usus, ut paullo ante diximus.

De Simpl. med. facult. v. 12.

v. 13. xxx. 10.

Nitrosae aquae potissimum a salsis distinguuntur, quod amarorem ipsae sapiunt potius, quam salsuginem, & quo magis purum continent nitrum, eo

eo ſunt amariores. Hae quidem ob acres, ſubtilioresque ejus particulas, quas in ſe fovent, denſum, atque viſcidum ſanguinem, ceterosque corporis humores incidunt, & exſtenuant, vimque habent egregie detergendi. Interdum vero laſſant alvum, urinas cient, & ſudores evocant: mirum in modum renes purgant, eosque vehementer roborant, pulſis, atque ſolutis arenulis; imo & contra veſicae calculos mirificam praeſtant opem. Hinc ſi adſtringenti aliqua ſubſtantia praeditae ſunt, aut minutiſſimis ferri particulis affluunt, veluti in noſtris Thermis experimur, partibus nutritioni addictis, inteſtinorum levitati, & hepati celerrime ſubveniunt. Praecipuam vero facultatem nitratis aquis in purgationibus adtribuit Vitruvius poſt Theophraſtum, qui poſtremus in libro περὶ ὑδάτων Nili aquam ventrem ſolvere dixit ob Ap.Athen.11; p. 42.
μῖξιν λιτρώδη, *admixtam quandam vim nitri*.

Ejuſmodi naturae recenſentur aquae Cutiliae in Sabinis, etſi frigidae, ab antiquis Scriptoribus celebratae. Hae nimirum ob praeclaras virtutes in uſum quoque medicum fuerunt receptae, ac tanta celebritate, ut pro urbis vicinate, aëriſque ſalubritate, & ipſius agri amoenitate plerique Romanorum civium atque ampliſſimi etiam ordinis in ipſis aeſtivare quotannis conſueverunt. Corpus nam-

Plin. xxxi. 6. namque depurgant, ac ſtrumarum minuunt tumores, utileſque potui, necnon aptiſſimae ſtomacho, nervis, & univerſo corpori. Denique Celſus in vulgatiſſimo, peſſimoque ſtomachi vitio, quod
iv. 5. *reſolutio* dicitur, & qui cibi non tenax eſt, aptum, ac ſalutare ſuadet *conſiſtere in frigidis, medicatiſque fontibus, quales Cutiliarum*. Quibus adde apud viam Flaminiam ſub praeruptis Apennini jugis inter Iſaurum fluvium, & Ariminum medicatarum aquarum ſcatebras, quae quoniam nitroſae, ſalſulae cum modica ferri ſubſtantia, collatis experimentis, vacuandi vim per alvum, & per urinas poſſident, ſicque omnium membrorum nutritionis vitiis utilimae: hepatis, inteſtinorum, ventriculi meatus, renes, uterum, ac veſicam purgant. Exiſtunt viciſſim in Bajana, atque Puteolana regione multae nitratae aquae, quae potari ab aegrotis ſolent, & valentiſſimae ſunt renum affectibus diſcutiendis, quoniam ductus urinarios aperiunt, abſtergunt, ac firmant; arenulas, mucoresque hiſce in locis haerentes expellunt, & mulierum fluores ex uteri imbecillitate ortos egregie ſiſtunt.

Alias quoque, & ſuperioribus longe praeſtantiores vires ac utilitates Thermae noſtrae poſſident ob quandam etſi tenuiſſimam ferri ſubſtantiam, quam

quam ex terrae visceribus, per quae transeunt, secum rapiunt. Antiquitus sane, ferratae, ac naturales aquae quibus morbis proficere possent, medicis non erat ignotum. Oribasio enim compertum, ipsas ventriculum, & splenem juvare vel Caelio Aureliano, qui aquas ferrugineas, quas Graeci σιδαρίζουσας dicunt, pro elephantiasi adhibendas jubet. Arabes postea laudibus eas summopere extulerunt, nam quotidie aliqua cum moderatione epotae viscera fortiter corroburare solent, ut Rases & Avicenna, prima medicinae Arabicae lumina, opinantur. Sic & Mesues in sputo sanguinis aquam ex minera ferri bibendam praecipit. Quin ubi desunt naturales, aquas praescribunt arte ex chalybe praeparatas in potationibus, hoc est in quibus ignitus chalybs sit pluries extinctus, quoniam pluribus vicibus reiterata ejus extinctione validiores fieri chalybeatas necesse est.

In Synops. I, 29.

De Morb. chron. lib. I. p. 492.

Has quidem antiquitus in medicina fuisse, auctor est Plinius: *Calefit etiam ferro candente aqua in multis vitiis, privatim vero dysentericis*, ferri namque natura prae aliis exsiccat, atque adstringit. Medici utuntur communiter hisce chalybeatis aquis in membrorum omnium nutritionis vitiis a tabida praesertim intemperie natis, in quibus & mediocri refrigeratione & maxime robore opus est:

XXXIV. 16.

im-

imbecillia namque & relaxata membra, ac viscera
ỹ. 48. confirmant. Hinc Dioscorides aquam vel vinum commendat, in quod candens ferrum sit demersum: vasa nimis laxa constringit, quibus elasticam vim deperditam reddit; quam ob rem chalybs laxatis virginum morbis optime conducit, nec non primis visceribus maximam vim conciliat, ut bonus conficiatur chylus, inque vasa lactea propellatur. Fuit etiam ferri rubigo in remediis, quae ut
xxiv. 16. Plinius refert, *deraditur humido ferro e clavis veteribus*. Quapropter quoniam vi pollet ligandi, siccandi atque repurgandi, emendat alopecias, ac peropportuna ad scabrities genarum, pustulasque totius corporis, atque ad scabiem sanandam cum cera, & oleo mista, qua podagra etiam lenitur. Squama vero ferri ex acie, aut mucronibus derasa veluti acriori vi, quam rubigo, adversus oculorum epiphoras assumebatur: sanguinemque sistit, quum vulnera maxime ferro fiant, reprimit etiam mulierum profluvia, atque hemorrhoides compescit. Componebatur ex ea, ac cimolia creta, & cera acre ceratum quoddam purgandis ulceribus fistulisque optimum.

At multiplices amplioresque vires ferratae aquae natura sua erumpentes largiuntur: opitulantur enim obstructis, atque spleneticis, non

alia

alia ratione, nisi quoniam exsiccant, villosque viscerum densant atque adstringunt, quodque reliquum excrementi remanet, foras ejiciunt. Probantur quidem tam in potationibus, quam in balneis, nam quae abstergendi praeditae sunt facultate, cuiusmodi multae reperiuntur in Italia, evacuant per alvum, & per urinae meatus, atque utilissime sorbentur in hepaticis, renum, & vesicae vitiis, quin & vomitioni obnoxium ventriculum firmant, intestinorum levitatem, ac omnem fluxum emendant, juvantque in hydropis principio, nam viscera firmant. Tandem mensium muliebrium fluores inhibent, involuntariam seminis excretionem, nocturnasque pollutiones corrigunt, albidam, & quae laxatis renum habenis continuo effluit, diabetem firmant. Verum ferratae aquae, ubi in balneis adhibentur, praestantiorem afferunt opem. Quippe tremulos tetanicos, ceterosque paralyticos adjuvant; necnon podagricis non confirmatis, iisque, qui Isciade vexantur, & articulationibus laborant, efficacissime subveniunt. Antiquissimum in Hetruria balneum *vesicatorium* dictum a Scribonio Largo, quem Galenus laudat, inter eximias proprietates, quibus pollet, salubrius habebatur vesicae morbis persanandis. Bajanae item, quae ferrugineae sunt naturae, ebibitae, jecori,

ſpleni, ventriculo, renibus, utero, omnibusque internis malis a relaxatione partium ortis eximie opitulantur, imo & pulmoni etiam conferunt, quoniam aliquid bituminis participant, unde ſiccant, abſtergunt, ac roborant.

Quod ſupereſt, aliqua de ſalis communis effectibus, quo Thermae noſtrae abundant, in medium proferamus. Sal Aegyptium frequentiſſime praeſcribit Hippocrates ad foetum mortuum expellendum, ac ventris ſanguinem educendum cum teſtudinis marinae cerebro, & croco item Aegyptio in glandes efformatum, vel ſuffitum. Alibi ἅλξ Θεβαϊκον, ſalem Thebaicum adpellat uteri affectionibus, atque mulierum menſibus evocandis peropportunum. Sales omnes adſtringunt, exterunt, purgant, reprimunt, extenuant, ſiccant, atque exedentia, & excreſcentia compeſcunt.

De Morb. mul. I. p.626.

De Nat. muleb. p.582. & de morb. mul. II. p.667.

Aquarum ſalſarum utilitas, ac praeſtantia veteribus Medicis haud ignota fuit, quas Galenus iis ſuadet, qui obeſitate onerantur, atque ideo praedicat illas, quae in Lesbo oriuntur, & a Mytilene non minus, quam ſtadiis quadraginta diſtant, traditque viribus & colore tales eſſe, quales fiant, ſi quis florem ſalis aquae marinae miſceat. Quin & hydropicis optimas, reliquisque etiam tumefactis idoneas fatetur. Oribaſius quoque aquas ſal-

De Meth. med. XIV. 15.

ſas

ſas affirmat capiti & thoraci ab fluxione infeſtato, In Synop. I. 19.
itemque ſtomacho perhumido adjumento eſſe; nec-
non Caelius Aurelianus, qui ſaeculo quinto poſt Reineſ. var. lect. III. 17. p. 651.
Chriſtum natum floruit, ſummopere conducere
paralyticis ait, ſi marinis natationibus utantur, De Morb. chron. II. I. p. 361. Amſt. 1722.
quas etiam probat in elephantiaſis curatione. De-
nique in veſicae paſſionibus aquas ſalſas laudat, Lib. I. p. 492. v. 4. p. 576.
& quae nitri habent qualitatem.

Antiquorum vero nullus aquarum marinarum in medicina magis excellentiam patefecit, quam Plinius, ubi veterum medicorum, quorum ſcri- xxxi. 6. pta compilavit, ſententias recitat, valde valere inquit adverſus nervorum vitia, quoniam natura ſua calefaciunt, itemque fracturas, oſſaque contuſa ferruminare. At quoniam corpora nimium ſiccant, praeſtantiſſimum judicat, & frigido mare uti. Veteres namque Medici maris aquam per ſe efficaciſſimam diſcutiendis tumoribus putarunt, atque ſi illa decoqueretur hordeacea farina, utiliſſimam eſſe parotidis. Praeſcribebatur etiam olim in potionibus ad purganda corpora, bilemque atram, aut ſanguinem concretum reddendum, quin & in quartanis bibendam dedere, ac in teneſmis, articularibuſque morbis. Tandem in clyſteres marinam quoque infundebant tepefactam ad tormina, & choleram. Quapropter erraſſe videtur

Hippocrates, qui eos fortiter objurgat, qui ad evacuandam alvum aquis salsis utebantur: lo-
De aer. loc., & aq. p.284. cum Hippocratis sic Latine fecit clarissimus Foësius. *At vero de aquis salsis propter imperitiam falluntur quidam quodque alvum solvere existimentur; quum maxime alvi dejectioni repugnent. Indomitae enim sunt, & coqui nequeunt, proindeque ab eis venter potius adstringitur, quam eliquetur.* Cujus sententiam rejecisse videtur Asclepiades, qui *aetate*
Plin. xxvi. 3. *Magni Pompei orandi magister* ad medicinam se convertit, nam quibusdam morbis aquae marinae potum jubebat veluti in sacro, ut Celsus indicat;
v. 24. *Asclepiades quoque salsam, & quidem per biduum purgationis causa bibere cogebat, iis, quae urinam movent, rejectis.* Vinum aeque τεθαλαττωμένον *marinum* saepe aegrotis ad bibendum dabat, ut ita melius ad interiora ob acutas salis particulas penetraret, atque vehementer poros aperiret. Graeci quidem quoddam clarissimum vinum aqua ma-
xiv. 8. rina mistum, quod Plinius *Bion* sive *Biaeon*, vocasse tradit, habuerunt ad plurimos valetudinis usus excogitatum. Hinc Plautus

In Rud. act. II. 7.

Quasi vinis Graecis Neptunus nobis suffudit mare:
Itaque alvum prodisparavit nobis salsis poculis.

quin non modo maris aquas ad expellendas innumeras aegrotationes, cum in potu, tum in bal-

neis

neis usurpabant, verum etiam navigationem praescribebant, quam phthisi affectis imponere mos fuit, aut sanguinem egerentibus, unde Aegyptum navigabant Romani non propter se, sed propter longinquitatem navigandi.

Salsae igitur aquae in balneis vehementer exsiccant, adstringunt, contrahunt, abstergunt, purgant, cutim emendant, humorum excrementitia auferunt, & nimiam corporis crassitiem longo usu extenuant. Scabiosis, leprosis, elephantiacis, maculatis, vitiliginosis summopere proficiunt: artuum extuberationes prohibent, inflationes, atque aedemata discutiunt, unde podagricis, & articulorum malis medentur. Hipochondriorum distensiones mitigant, ventris, intestinorum, ac uteri flatus disterminant, albos mulierum fluores, ac vulnerum ulcera purgant, & demum oris exulcerationes secundum Dioscoridem collutae leniunt, gingivarum tumores compescunt, dentium foeturam tollunt, eosque a putrefactione, & corrosione vindicant.

Diversa tamen est ipsarum ratio, quum intro absorbentur, quoniam tunc laxant alvum, purgantque intestina, praesertim iis, qui eas bibere non consueverunt, contra vero assuetis alvum siccant & adstringunt, largiterque epotae jejuno cor-

po-

pore, ut Rafis opinatur, eximie laxant; acri enim fua qualitate irritantes vim expultricem poffident, atque pondere ipfo comprimunt, & alvum dejiciunt. Potatio item falfarum aquarum continua praecipue in efculentis multum nocumenti affert, etenim, ut Diofcorides animadvertit, caput implet, falfos, denfosque gignit humores, ad fcabiem, & pruritum corpus difponit, & fanguinem corrumpit: dyfenteriam porro excitat, vel tabe afficit, quod plerisque navigantibus, qui aquarum dulcium penuria marinas bibunt, contigiffe ex Galeno conftat, atque ex Vitruvio colligimus Troezene Cariae oppido falmatis affuetos potibus, & cibis, quoniam dulcibus carebant aquis, tumoribus, vel pedum vitiis laboraffe.

Cognitis igitur peculiaribus Thermarum noftrarum elementis, viribus, ac utilitatibus, facillime intelligi poteft, quantum falubriores ipfis pharmacis fint adverfus innumeras, multiplicefque corporis aegritudines: praecipuae enim ac infignes medicamentorum proprietates, quibus univerfa non minus theoria, fed & praxis medica innititur, ad hoc potiffimum referuntur, ut obftructiones eliminent, infenfas, ac noxias mitigent materias, deperditum fibrarum robur fulciant, ac denique inutilia e corpore profcribant. Quae cuncta ipfae

Ther-

Thermae noſtrae melius exequi poſſunt. Quippe ob elaſticum, aethereumque ſpiritum, quo imbutae ſunt, atque alkalini ſalis mixtionem, & ob ipſius humoris copiam, ac pondus, liquores in tubulorum alveis ſtagnantes incidunt, ac eluunt, unde obſtructiones diſſipant; fluidi enim corporis motus magis in minimis, quam in magnis vaſis promovetur, nam ibi niſus ſolidarum partium major exiſtit, quum parvam habeant diametrum: nam ex hydraulicis conſtat, proportionem ſolidi ad fluidum contentum eo magis augeri, quo minora fiunt vaſa; imo ipſius ſalis alkalini indole acidos, atque auſteros in primis viis exiſtentes ſuccos obtundunt, ac temperant, viſcidumque ſanguinis mucum diſſolvunt, atque crudos, & incoctos diluunt humores. Quin & ferri particulis ſolidarum partium labefactatam, ac corruptam vim reſtituunt: omnisque generis excretiones egregie promovent per univerſa corporis emunctoria, per alvi, veſicae, cutis, ſalivalium ductuum vias, ſuperfluas, & impuras extrahunt ſordes, absque virium oppreſſione, cunctisque denique corporis viſceribus, & organis opitulantur: quae ſane non efficiunt cetera praeſtantiſſima medicinae remedia. Uſus quoque Thermarum in balneis ſummopere ſanitati conducit, nam duros tumores emolliunt,

cu-

cutis meatus aperiunt, partesque corporis nervoſas, ac muſculoſas, quae ob lentum humorem ibi ſtagnantem proprium amiſerunt robur, mirifice firmant, & ſpaſmo, ac rigore vexatos levant, unde iisdem de cauſis paralyticos, ac omnes, qui contractas, imbecillas, languidas, & tumidas habent partes, adprime juvant. Praeterea foedos cutis morbos extergunt, ſcabiem reſiccant, impetiginem tollunt, & omnia hujus generis mala exterminant.

Demum, ne quidpiam reliqui deſideretur, quod ad integram Thermarum noſtrarum commendationem pertinere videatur, rationi abſonum non eſt, aliquid de alio quodam fonte, qui non longe ſcatet ab iis, quos jam memoravimus, curſim, & breviter attingere. Is enim eo magis ſummo in pretio, atque in aeſtimatione habendus eſt, quoniam praeſtantiſſimus in Gallici morbi curatione ab omnibus experitur, ac praeſertim prodeſt, & frequentatur a militibus, qui hac aegrotatione corripi ſolent, non minus in ejus aquis abſorbendis, quam corpore ſaepe abluendo: unde ab incolis communiter *luis venereae fons* hodie nuncupatur. Summopere exoptabam exactam de hoc lavacro, uti de aliis feliciter obvenerat, analyſin habere: qua de re pluries Excellentiſſimum Domi-

mi-

minum Comitem Hamiltonium obfecravi, qui a CAROLO VI. Imperatore femper Augufto illius loci cuftodiam imperiumque tenet, ut eam diligenter ab aliquo peritiore Medico illuc effici juberet, attamen vel ob incuriam illorum, qui medicinam ibi exercent, vel propter bellum, quod adverfus Scythas a Germanis in praefens agitur, obtinere nullo modo potui. ut quibus conftent corpufculis, qualive praeditae fint facultate hae Thermae praecognofcerem.

Non defunt tamen nobis ex variis, diverfisque argumentis conjecturae, rationesque ductae, ex quibus rerum fummam deducere facillime valeamus; ac in primis cogitandum eft, hafce lymphas temperatae caliditatis effe, quae defluxiones ideo excitare nequeunt, neque humores incendere poffunt: ob quam Gallico morbo laborantes earum ufus adjuvat, & in potibus, quibus hepatis aduftio refrigeratur, & in balneis ficcando ulcera, atque impetigines ex ipfo ortas eluendo. Lues quidem venerea hepar, ut plurimum, veluti primariam quamdam arcem adurere, ac evertere folet, indeque tanquam tyrannus cunctam fanguinis, & humorum omnium compagem de more labefacit, atque ideo multiplices, deteftabilesque in aegrotantibus producit cruciatus non folum pro morbi

saevitia, sed & pro aegrotorum temperamentis, ac loco partium, quas afficit. Quamobrem a calido, & sicco naturaliter balneo nil in hoc aegrotationis genere consequi potest adjumenti. Nam morbus ipse calida affectio est, & quaedam hepatis inflammatio, quin cum materia, ex qua ingeneratur, phlegma fit crassum, & contumax, solet, hujusmodi Thermarum usu, magis obdurari ob maximos sudores, quos abunde elicit, uti experientia detectum est.

Et quidem praeteritis saeculis, quoniam vix comperta erat tantae contagionis immanitas, saepe eveniebat, ut qui sese calidissimis Thermis commiserant,raro aliquam senserint utilitatem. Quamplurimi enim aut inflammatione, aut artuum doloribus, vel tandem febribus fuerunt correpti, plerique in ipsis lavacris periisse visi sunt, unde coeperunt Medici eas detestari, & Gallico morbo oppressis denegare; ab eis enim humores liquari compertum est, meatusque patefieri, & juncturas humefaciendo laxari facilesque reddi defluxionibus recipiendis. Id ipsum etiam contingit in balneis, quae nimio calescunt sulphure. Validissimae quippe sunt in producendis iisdem effectibus, uti saepissime fuit observatum. Ex quibus clarissime deducitur hunc fontem in nostris Thermis Daci-

cis,

cis, de quo nunc ſermo habetur, non niſi tenuiſſimas ſulphuris particulas poſſidere, & ut facile perſuadeor, multum reſinae, & nitri in ſe immixtum continere, quo hujus morbi cauſas expellere poſſit. Hinc in errorem Fracaſtorius celeberrimus medicinae, profeſſor illapſus eſt. Fatetur enim nihil, aut parum Aponenſia balnea in oppido Aponi ſita, & Porretana in Apennino in finibus Bononiae, atque Piſtorii iis prodeſſe, qui fortiter luem Gallicam patiuntur, non alia ex ratione, niſi quia leviora haec ſunt. Ignoravit ſane legitimam horum fontium indolem, nam utpote natura ſua calidiſſimi nocent potius, quam proſunt hoc malo aegrotantibus; tenaces enim exiccant humores, eorumque decubitus gignunt. Contra Calderianae Thermae, quia mitiores, ac minus calidae exiſtunt, idcirco utiles obſervantur, ſic dictae a Calderio vico, qui minus decem millia paſſuum ad ſiniſtram Italiae regionem a Veronenſi civitate diſtat: quae excellentiſſimae ſunt non modo noſtris temporibus, verum etiam antiquis, hodieque maxime celebrantur ob aëris ſubtilitatem, agrique amoenitatem. Effluunt denique omnium conſenſu aquam claram, ac tepidam, ſapore, atque odore non ingratam, quae quasdam ferri in primis continet, atque etiam ſalis, nitrique particulas: un-

unde ſalſula ſentitur, & tandem eſt pertenui ſulphuris parte referta, ex qua tepida fit; itaut ob ſuae ipſius naturae praeſtantiam in uſu eſt apud Veronenſes Medicos in potationibus, balneis, ac fomentis.

Memorantur quoque a Scriptoribus plurima alia lavacra variis in locis ſita, quae ob minerales particulas, quibus abundant, non modo opem diverſis morbis adferunt, ſed omnibus etiam qui lue venerea laborant, opitulantur. Hujusmodi eſt nobiliſſimum lavacrum ferrugineae naturae, quod in pago Avinionis in agro Senenſi juxta viam Romanam xx. lapide reperitur. Conſtat enim multis aquarum ſcatebris, quae ex diverſis mineris manare videntur, nam diverſas praeſeferunt qualitates, ac frigidae, calidae, craſſae, & tenues experiuntur: atque alios inter morbos ulcera antiqua, foedas id genus cutis affectiones, ac luem item Gallicam perſanant, ſi moderatione aliqua adhibeantur. Laudantur praeterea pro hoc malo Albulae Thermae, quae adverſus calidas viſcerum intemperantias, ac praecipuae hepatis, & quae ex Gallico oriuntur affectu, valde conferunt in balneatione, & in potu propter inſignem, quam obtinent ſiccandi qualitatem, atque ideo reprimendis humoribus, ac perſanandis ulceribus, quae ex de-

defluxione fiunt, utilissimae sunt: Postremo ferratae aquae, quae in civitate Neapolis ad oram maritimam erumpunt, unde eminet collis quidam Lucullanus olim dictus, ad expellendum e corpore virus pestiferum, quod a Gallico morbo progignitur, quotidie a Neapolitanis Medicis praescribuntur, ea tamen methodo, ut aegrotantes pluribus iteratis crateribus eas matutina ora in media aestate bibant, tunc enim temporis majori vi absterforia pollent. Abstergunt enim mediocriter ac per urinam potissimum ebibitae morbidas excretiones ejiciunt, quamquam per alvum, quoque nonnullis vel per vomitum proficiant. E duobus autem fontibus fluunt nihil, aut parum inter se dissimiles. Utraeque tamen frigidae sunt aestate, hyeme vero tepidae. Maranta qui acute admodum, & concinne primus harum aquarum naturam investigavit, aliquam in eis sulphuris portionem, & ferri detexit.

Gravissimis hisce in morbis curandis uti aquis medicatis, absque quadam corporis praeparatione, diaeta, atque methodo aptissima, peritissimi medicinae professores saepius noxium, & nonnunquam periculosum experti sunt. Quam ob rem ante omnia necesse est corpus ipsum diligenter praemunire, primasque vias blande purgare, ne aquae

clau-

clauso per villosam tunicam transitu, stagnent, corpusque tumidum reddant, & nauseam, ac vomitum molestissime promoveant. Insuper attentissime in balneationibus cavendum est, ut aridi, extenuati, febre, inflammatione, asthmate, hemophtisi, aliisque calidis morbis laborantes eis prorsus abstineant; imo si corpus depressum sit, ante ipsam balneationem optimis, sanisque alimentis nutrire, ac reficere oportet: ac si pravis humoribus abundat, purgetur catharticis, & venae etiam sectione, si opus est. Praeterea imbecilles semel in die lavari possunt per horae dimidium; firmique contra ad horam integram, atque si morbus postulat, & vires ferunt, bis in die laventur; mane una, vel altera hora ab ortu solis, & vespere quatuor, quinque, vel sex horis a prandio, hac tamen diligentia, ut vespertinum balneum matutino brevius sit. Tandem aegri balneo egredientes linteo calefacto obvolvantur, mox clausum cubiculum intrent, ac in lecto bene tecti collocentur, ut sudare possint: sudore deterso dormiant, deinde ambulent, & a frigido se abstineant aëre, cibum, potumque morbo congruum, & moderate sumant: alvum quotidie apertam habeant, atque cucurbitulis, & scarificationibus utantur, emplastra vero, & oleosa lenimenta fugiant,

giae , quae cutis poros replent , & Thermalis aquae expirationem valde ac saepe cum periculo impediunt.

In potationibus etiam adhibenda quaedam ratio , quae necessaria est, ut hominibus variis aegrotationibus vexatis succurratur . Quapropter summopere optandum foret, ut aquae epotae, in sanguinem, humoresque infundi possint , ac permixtae, per universos corporis meatus libere, ac facillime labi , & demum per omnes excrementitios ductus intro expelli valeant: quumque id fieri nequeat in corpore, ubi sanguis abundat, expedit, ut incisa vena superfluus mittatur: qua in re summo opus est consilio. Namque non solum aegrotorum vires examinandae , atque corporis habitus (interest enim inter valens corpus, & infirmum, inter tenue & obesum) sed considerandum quoque est morbi genus. Praeterea ad exoptatam curationem feliciter impetrandam confert, ut perspiratio libere, & expedite fiat, eaque de causa Thermarum potum aestivo tempore inchoare juvat , ac mox omittere, quum bruma supervenit. Urinae item considerandae, ex quibus saepissime aegrotantium status, & conditio pernoscitur. Animus tranquillus, omnibusque curis vacuus sit, iis, qui ad medicatas aquas accedunt, atque exactam

vi-

victus rationem observent, omniaque studiose evitent, quibus salutaris earum progressus impediri, & perturbari possit ciborum maxime varietatem, quae morborum est scaturigo, ut dixit Antiphanes Delius Medicus τῶν νόσων αἰτίαν τῶν ἐδεσμάτων πολυειδίαν: Quam ob rem aptum, & maxime congruens videtur in nostris Thermis, idoneum, & peculiarem constitui Medicum, ut data opera aegrotis, qui aut balneum, aut potum adhibent, omni diligentia, ac cura praesto sit, modumque iis utendi praescribat, & primo ipsarum vires, morbique qualitatem inquirat, ut si aliquid inopinate accidat, statim succurratur. Solent enim varia, ac molesta his, qui Thermalibus aquis utuntur, contingere, quae aliis valentissimis remediis arcere convenit; unde Medici praesentia utilis, ac necessaria censetur, qui non solum aquarum naturam ante scrutatus fuerit, verum etiam aëris temperiem, locique situm, atque indolem sedulo observarit: mox singulis annis diligens Medicus Thermarum analysin iterum ac saepius conficiat, quoniam nonnunquam evenire solet, ut per alios telluris meatus fluant, ac diversa, & noxia metallorum effluvia absorbeant, quae ipsas inficiant, hominibusque adversa progignant.

Apud Clem. Alex. II. Paedag. p. 60.

Et sane apud veteres non alia ratione constitueban-

bantur multiplicis muneris Medici, nisi ut melius, ac consulto mederi quibusdam peculiaribus morbis possent, quibus alicujus status, & professionis homines laborare solent. Hinc apud eos audiebantur, non tantum qui quasdam corporis partes solummodo curabant, vel certi doloris sanitatem pollicebantur, veluti *ocularii*, *dentarii*, *auricularii*, aliique, sed & qui alicui collegio, vel hominum coetui inserviebant, ac in primis qui nomen militiae dederant, unde OPTIO VALETUDINARII in Pandectis, & in marmoribus. Romani quippe militibus aegris, ac vulneratis valetudinarium praeficiebant, quem sibi ministrum, & adjutorem Praefectus castrorum optabat, unde ei nomen: quive exercitu ad proelium prodeunte *valetudinarios*, idest aegrotos, qui manebant in castris, *inspiciebat*. Hos Medicos posterior aetas primum *deputatos*, deinde *scribones* vocavit, quas voces Graeci quoque suas fecerunt. Rectius autem πολεμικοὶ *militares* nuncupantur; nam Medici, qui exercitum sequuntur & ipsi πολεμοῦσι *militant*, quamvis enim pugnam non capessant, tamen pugnae causa comparantur. Clarius Modestino *militum Medici* dicuntur.

Leg. 1. ff. de extraord. cognit.

Leg. 6. ff. de jur. immunit.

Apud Grut. ccccxxxi. 9.

Leg. 13. ff. de re milit.

Leg. 33. ff. ex quib. caus. major.

Erat autem in castris Chirurgus militaris, cujus munus circa duo praecipue versari ait Hippocra-

De Medic. p. 22.

tes χειρουργίην κατὰ στρατιὴν γινομένων τρωμάτων, & ἐξαίρεσιν τῶν βελέων; *ut & vulnera curet, & tela extrahat*, additque eam Chirurgiam a Medicis urbanis ignoratam non aliter quam militando posse comparari τὸν μὲν οὖν μέλλοντα χειρουργεῖν, στρατεύεσθαι δεῖ καὶ παρηκολουθηκέναι στρατεύμασι ξενικοῖς. *Is igitur, qui hanc manus operam exercere cupit, ut externos exercitus sequatur oportet*. Quod verbis docuit, exemplo etiam comprobavit. Tychoni enim

Hipp. lib. v. Epid. p. 1161. & vii. p. 1240.

ἐν τῇ πολιορκίῃ τῇ περὶ Δάτον, *in oppugnatione circa Datum* (quae urbs Thraciae Stephano est, & ab Herodoto memoratur) ὑπὸ καταπέλτου *catapulta* in pectus icto, adstitit Hippocrates, sed manum admovere noluit, curamque omnem extrahendi de pectore vulnerati hastam Medico militari permisit non invitus. At praeter vulnera, contusiones, luxationes, fracturas, pluribus aliis causis obnoxii milites sunt, qui ideo clinicorum operam exposcunt, unde hac ratione Medicus clinius militaris in exercitu itidem extabat, qui arte sua quoscumque expellebat morbos, in quos vulgo milites incidere solent, frigore, vel calore, labore, mutatione, locorum situ, aëris intemperie, corporis curandi negligentia, aut alimentorum improbitate. Hinc in marmoribus habetur MEDIC. LEGIONIS, vel MEDICUS COH. Et in Cod. Justinianeo *Medicus legionis secundae adjutricis*.

DCXXXII. v. CVIII. 4.
Leg. 1. Cod. de profess. & medic.

Habebant itidem Graeci quosdam Medicos Gymnafiis addictos, qui Athletarum diaetam curabant, eorumque munus erat fcire quae cujusque motus, & exercitationis, pro fanitate tuenda, vel reparanda, vis ac poteftas effet. Agebant praeterea alii peculiares in gymnafio Medici, qui Athletas, ubi ipforum quifpiam morbum nactus effet, curabant. Eorum quoque munus erat cavere, ne quis fe exerceret crudus, de qua re ex redditi lotii colore judicabant. Hunc morem imitati funt poftea Romani, qui ludis gladiatoriis plurimum delectati Medicos ftatuerunt, qui gladiatorum curam gererent, ut Quintilianus in declamationibus, & antiqua quoque marmora teftantur, in quibus legitur:

Galen. de valet. tuend. II.

CCCII.

T. AIAIOC ACKAHΠIAΔHC CEBACTOY   CCCXXXV. I.
AΠEΛEYΘEPOC IATPOC ΛOYΔ. MAT.

Hi praeerant gladiatoribus in ludo contufis, unde iis potationes dabant, ut internos dolores fedarent, & praecipue potum lixivicum, quem Plinius tradit valere ad convulfa vifcera, aut contufa lenienda. Sanabant viciffim eorum vulnera, quae in arena accipiebant, quum *vorfis armis*, ut Plautus ait, hoc eft non amplius obtufis, fed acutis pugnabant; imo & victus rationem fedulo curabant. Apud Graecos quodam edulii genere ex faba, & ptifana concinnato gladiatores uti quotidie confueverant, ut teftis eft

XXXVI. in fin.

De Alim. facult. I. 19. Galenus. Opus enim gladiatorum non viriũ erat, ſed dexteritatis, ad quam corpus flexibile perficiebant.

Supereſt tandem, VIR EXCELLENTISSIME, ut popularem errorem, ac veternum excutiamus, qui tenet plerumque eos, qui nullis alienarum artium adminiculis innixi, fortiter objurgant, vel cachinnis excipiunt alios, qui ad ſcribendum adgrediuntur de rebus, quas ab ipſorum munere, ac profeſſione alienas cenſent: ignorant enim vaniloqui iſti, ſe qui ludificant dictis delirantibus atra bile perciti, quantum diſciplinae, ingenuaeque artes inter ſe connexae ſint, quantumque adjumenti uni ex alia accedat. Qua de re ſalubrius ipſis foret Antyciras ſorbere meracas, ut ex animis inſaniam, quae tanquam caprificus inhaeret, penitus evellerent. Namque Tibi, VIR SAPIENTISSIME, plane perſpectum eſt, praeclariſſimos viros, etſi medicinam non exercuiſſent, ejus tamen ſcientia magnopere delectatos doctiſſima pervulgaſſe volumina. Hinc Salomon in rebus Medicis verſatiſſimus, atque Alexander Magnus, necnon Attalus Rex Pergami, qui de agricultura libros etiam ſcripſit, & Mithridates Rex Ponti, ſua aetate maximus, in reliqua ingenii ſui magnitudine, medicinae peculiariter fuit curioſus: de qua plura in arcanis ſuis ſcripta reliquit. Juba Rex utriusque Mauritaniae in volu-

lu-

luminibus ad Cajum Caesarem Augusti filium de Arabia plurima de rebus Medicis inseruit, ac tandem Romanorum Imperator Adrianus summopere fuit medicinae peritus.

Omitto & antiquissimos Poëtas, Homerum praecipue, qui primus doctrinarum, & antiquitatis Parens, innumera de herbarum virtute, ac proprietatibus, deque aliis, quae ad medicinam pertinent, versibus expressit, ut praeteream quoque Musaeum, & Hesiodum. Quid dicam de praestantissimis Graeciae Philosophis, qui medicinam illustrarunt? quid de Pythagora? qui sapientia clarus, volumen de herbarum viribus exaravit, quod a quibusdam Clemporo Medico adscribebatur, verum ipsi pertinax fama, antiquitasque vindicavit. Sic quoque Empedocles ejus auditor, quam multa de medicina docuit, necnon Alchmaeon, Epicharmus, Eudoxus, Timaeus, Eraclitus, caeterique, qui Pithagorae scholae nomen dederunt, medicinam perfectissime studuerunt, atque Philosophiae adjudicarunt. Quid de Democrito summo Philosopho ac Geometra dicamus? qui non solum continuo animalium corpora secabat, ut eorum structuram cognosceret, unde *aetatem inter experimenta consumpsit*, sed peragratis Persidis, Arabiae, Aethiopiae, Aegyptique regionibus de herbis plura scriptis mandavit, deque ho- Petr. Arbit. in Satyr. 88.

hominis natura, de peste, de morbis, de prognosticis, de diaeta, & tandem de aegrotationum causis disseruit. Quid de Platone, Theophrasto, aliisque inter Graecos excellentissimis? qui quanquam a medicinae exercitatione abhorruissent, tamen de ejus materia scriptitarunt. Quod factum etiam a Romanis, quorum gravitas hanc artem exercere non permittebat. Hinc apud eos claruit Virgilius, qui Georgicorum libris multa Medica descripsit, atque Cornelius Celsus, qui de Medicina libros reliquit doctos quidem ac disertos, omnemque doctrinam ex Hippocrate, & Asclepiade hausit. Ubi omittam Marcum Catonem, omnium bonarum artium magistrum, qui latine herbarum usus fuit persecutus, etsi paucis dumtaxat attingit, bovum etiam Medicina non omissa. Cajus insuper Valgius eruditione spectatus, libros de eadem materia etiam confecit, ac ad Augustum direxit. Plinius denique ipse, qui summis dignitatibus in republica perfunctus, perfectissime tamen Medicinam comparavit. Nostra quoque tempestate vixit Alphonsus Borellus Neapoli natus, qui nunquam artem professus est, at praeclara de Medicina specimina memoriae, posteritatique reliquit, necnon primus mechanicas leges in eam summa cum utilitate ac laude invexit: quae alii postea amplissime auxerunt. Nec silentio

prae-

praetereunda clariſſima Oliva Sambuco, quae inter doctas, atque eruditiſſimas Hiſpaniae foeminas floruit. Sic enim praeclare de hominis natura ſcripſit, ut medicinam feciſſe videretur. Quin ante alios fortiſſimis argumentis oſtendit hominem plantae ſpeciem praeſeferre, atque ingenioſiſſime in utrisque ſolidarum partium, & humorum analogiam deſcripſit, quod poſtea demonſtravit ac perfecit Marcellus Malpighius vir clariſſimus, qui ſummo ſtudio, diligentiaque anatomen ipſarum in lucem dedit. Haec ſuper Dacicarum Thermarum praeſtantia, & utilitate diſſerebam. Quam ob rem, ut ea grato animo accipias, VIR EXCELLENTISSIME, Te magnopere rogo.



F I N I S.

Die 3. Martii 1739.

IMPRIMATUR,

F. Joseph Maria Chiesa Provicarius S. Officii Mantuæ.

VIDIT.

Francifcus Berfellus.

Menda, quae irrepſerunt in primam Diſſertationem ſic corrigito.

	Menda	Correctiones.
Pag. 35 v. 14	*Φερεάχου*	*Φερεάρχου*
41 v. 7	PRAF.	PRAEF.
46 v. 10	poſt liquet, adde. Ad victoriam de Dacis referendam Inſcriptionem Albae Juliae in Dacia repertam ſuſpicamur.	
46 v. 17	PRAFECTVS	PRAEFECTVS
50 v. 22	*Antonianam*	*Antoninianam*
66 v. 5	dele ſub	
67 v. 5	adde poſt Albae in palatio veteris Tabularii extabat, nunc vero ad ſcalas Bibliothecae Ceſareae.	
82 v. 12	*Nypharum*	*Nympharum*

Menda, quae irrepſerunt in ſecundam Diſſertationem ſic corrigito.

39 v. 20	corporis	corporibus
54 v. 12	dele ſunt	
64 v. 22	lamine	laminae
82 v. 11	Βερνίκιον	Βερενίκιον
106 v. 22	clinius	clinicus